

**Projekt**

z dnia 14 sierpnia 2024 r.

Zatwierdzony przez .....

**UCHWAŁA NR .....  
RADY MIEJSKIEJ W ŁOBZIE**

z dnia ..... 2024 r.

**w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r., poz. 609 i 721) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834 i 1089), Rada Miejska w Łobzie uchwała, co następuje:

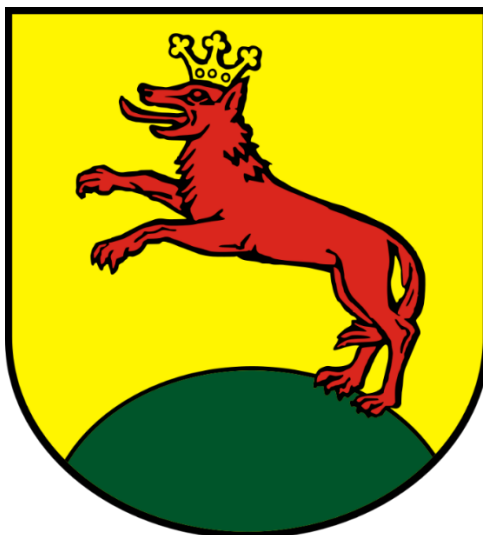
§ 1. Uchwała się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Łobza.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej

**Henryk Stankiewicz**



# Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Łobez 2024



## Spis treści

1. Wykaz skrótów .....	5
2. Wstęp .....	6
2.1. Cel i zakres opracowania .....	6
2.2. Opis przyjętej metodyki .....	7
2.3. Charakterystyka Gminy Łobez .....	8
2.3.1. Położenie.....	8
2.3.2. Budowa geologiczna .....	9
2.3.3. Warunki klimatyczne .....	11
2.3.4. Demografia.....	13
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska .....	15
3.1. Dokumenty międzynarodowe .....	15
3.2. Dokumenty krajowe .....	17
3.3. Dokumenty wojewódzkie .....	25
3.4. Dokumenty powiatowe .....	27
3.5. Dokumenty gminne .....	27
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	28
5. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Łobez.....	30
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	30
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Łobez.....	33
5.1.3. Jakość powietrza.....	44
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE) .....	50
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne .....	58
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska .....	58
5.1.7. Analiza SWOT.....	59
5.2. Zagrożenia hałasem .....	60
5.2.1. Stan wyjściowy .....	60
5.2.2. Źródła hałasu.....	60
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu .....	64
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne .....	64
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska .....	65
5.2.6. Analiza SWOT.....	65
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	66
5.3.1. Stan wyjściowy .....	66
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	68
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego .....	70
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne .....	71
5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska .....	71
5.3.6. Analiza SWOT.....	72
5.4. Gospodarowanie wodami .....	73
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	73
5.4.2. Obszary zagrożone powodzią .....	75
5.4.3. Obszary zagrożone suszą .....	76
5.4.4. Jakość wód powierzchniowych .....	79
5.4.5. Wody podziemne.....	83
5.4.6. Jakość wód podziemnych .....	84
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne .....	85
5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska .....	86
5.4.9. Analiza SWOT.....	86
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	87
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę .....	87
5.5.2. Odprowadzanie ścieków .....	90

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

---

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne .....	93
5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	94
5.5.5. Analiza SWOT .....	94
5.6. Zasoby geologiczne .....	95
5.6.1. Przepisy prawne .....	95
5.6.2. Stan aktualny .....	95
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne .....	97
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	98
5.6.5. Analiza SWOT .....	98
5.7. Gleby .....	99
5.7.1. Stan aktualny .....	99
5.7.2. Zagadnienia horyzontalne .....	104
5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska .....	104
5.7.4. Analiza SWOT .....	105
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	106
5.8.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów .....	113
5.8.2. Zagadnienia horyzontalne .....	116
5.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska .....	116
5.8.4. Analiza SWOT .....	117
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	118
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	118
5.9.2. Grunty leśne .....	125
5.9.3. Zagadnienia horyzontalne .....	127
5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	128
5.9.5. Analiza SWOT .....	128
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	129
5.10.1. Stan aktualny .....	129
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne .....	129
5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska .....	130
5.10.4. Analiza SWOT .....	130
6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2022-2023 .....	131
7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Łobez .....	134
8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Łobez .....	136
9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	138
9.1. Wyznaczone cele i zadania .....	138
9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Łobez .....	139
9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	153
9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	158
10. System realizacji programu ochrony środowiska .....	168
10.1. Współpraca z interesariuszami .....	169
10.2. Edukacja ekologiczna .....	170
10.3. Sprawozdawczość .....	171
10.4. Monitoring realizacji programu .....	172
10.5. Źródła finansowania .....	175
10.5.1. Fundusze krajowe .....	175
10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	177
Spis tabel .....	180
Spis rysunków .....	182

## 1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARIMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
B(a)P	Benzo[a]piren
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WZ	Plan Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PZP	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
UMWZ	Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDW	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

## 2. Wstęp

### 2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Łobez. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Łobez, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie gminy Łobez w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Łobez.

## 2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), a w szczególności:

*„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.*

*Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”*

Program ochrony środowiska dla Gminy Łobez tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

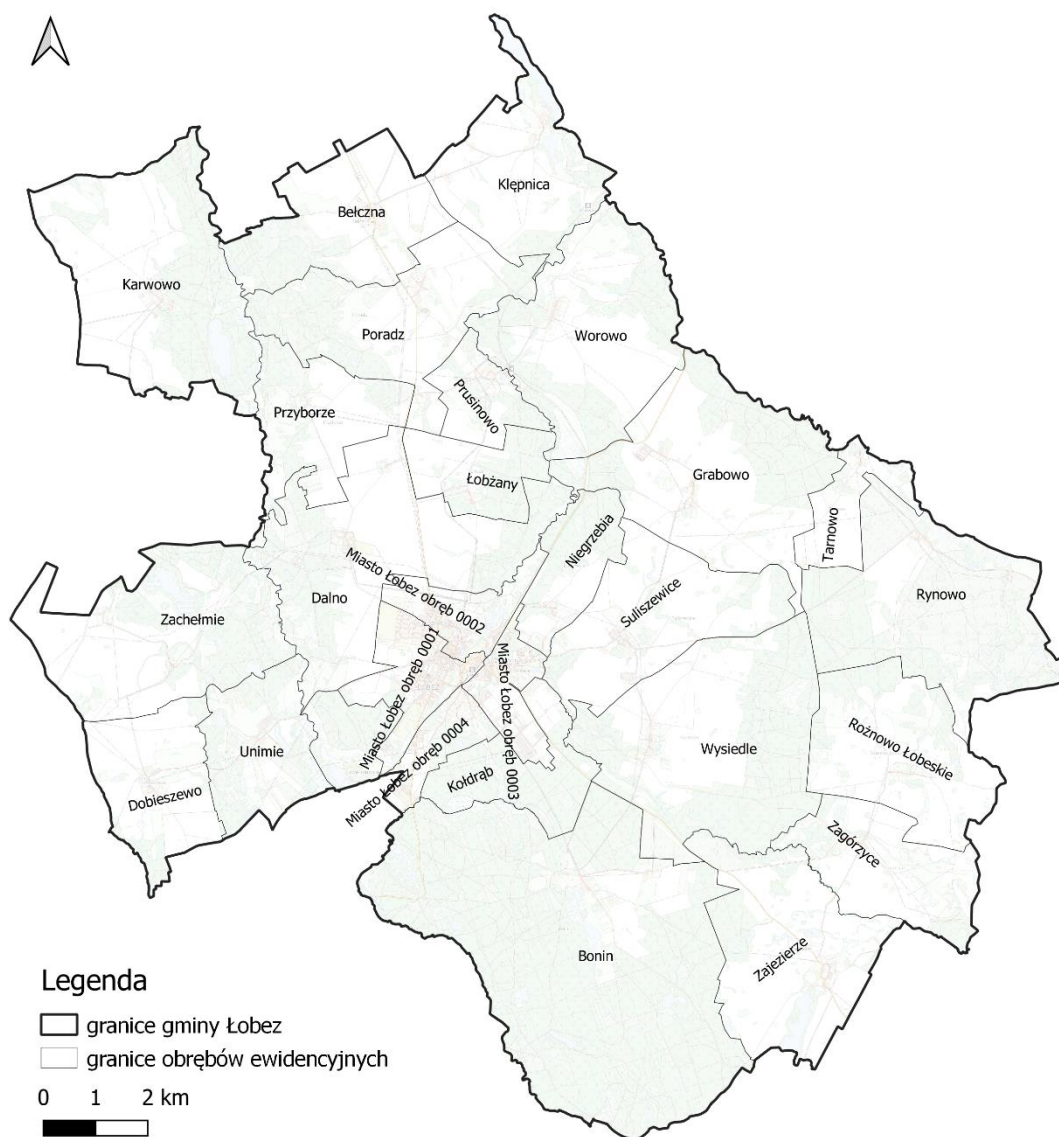


## 2.3. Charakterystyka Gminy Łobez

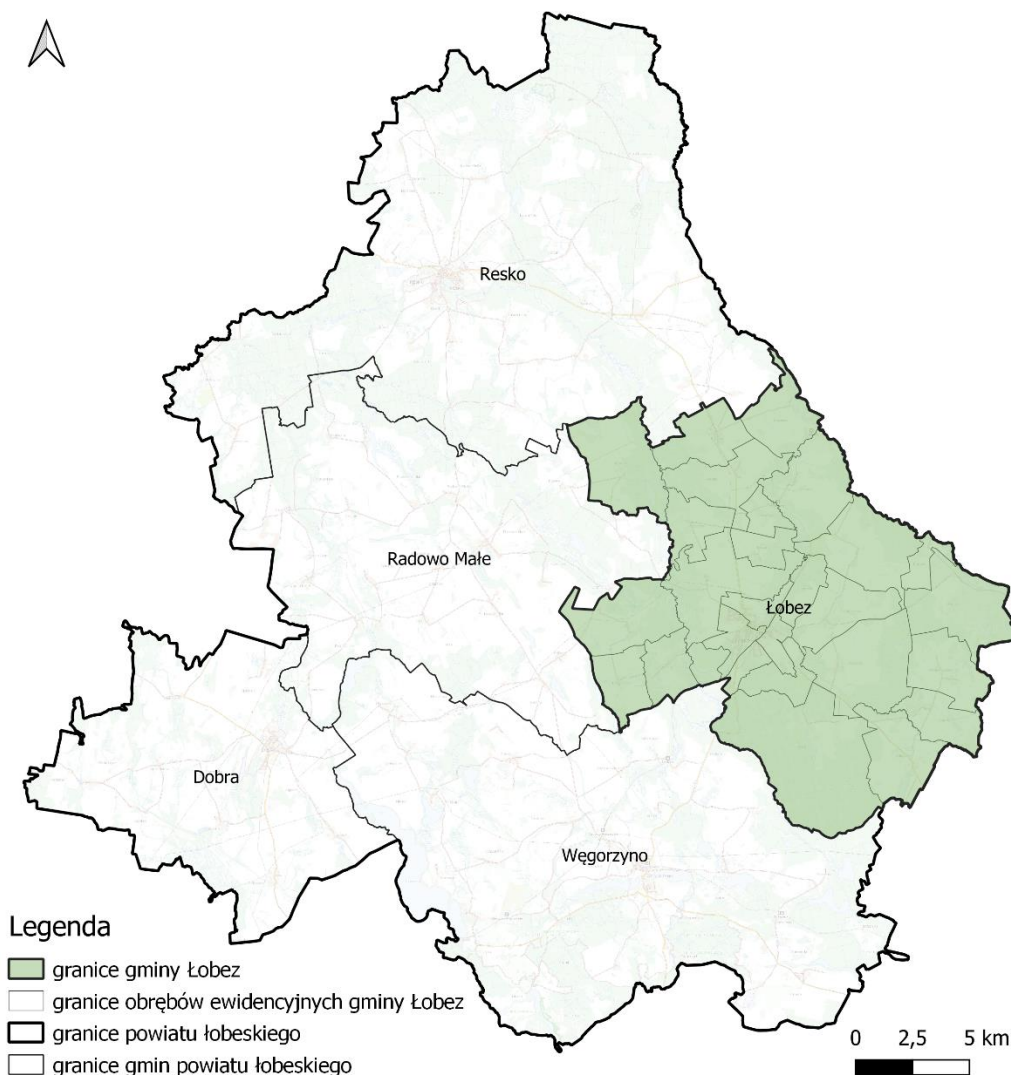
### 2.3.1. Położenie

Gmina Łobez położona jest w granicach województwa zachodniopomorskiego, w środkowej części Pomorza Zachodniego, nad rzeką Regą, na styku Wysoczyzny Łobeskiej i Pojezierza Drawskiego. Siedzibą jej władz administracyjnych jako gminy miejsko-wiejskiej jest miasto Łobez. Jako jednostka samorządu terytorialnego wchodzi w skład powiatu łobeskiego. Powierzchnia gminy Łobez to obszar 227,4 km<sup>2</sup>, w tym miasta 12,84 km<sup>2</sup>. Tereny wiejskie zajmują 214,56 km<sup>2</sup>.

Gmina podzielona jest na 1 osiedle (obejmujące teren miasta) oraz 21 sołectw (Sołectwo Belczna, Sołectwo Bonin, Sołectwo Dalno, Sołectwo Dobieszewo, Sołectwo Grabowo, Sołectwo Karwowo, Sołectwo Kłępnica, Sołectwo Łobżany, Sołectwo Mieszne, Sołectwo Niegrzebnia, Sołectwo Poradz, Sołectwo Prusinowo, Sołectwo Rożnowo Łobeskie, Sołectwo Rynowo, Sołectwo Suliszewice, Sołectwo Tarnowo, Sołectwo Unimie, Sołectwo Worowo, Sołectwo Wysiedle, Sołectwo Zagórzycze, Sołectwo Zajezierze).



Rysunek 1. Gmina Łobez w podziale na obręby ewidencyjne  
źródło: opracowanie własne



Rysunek 2. Położenie gminy Łobez na tle powiatu łobeskiego  
źródło: opracowanie własne

### 2.3.2. Budowa geologiczna<sup>1</sup>

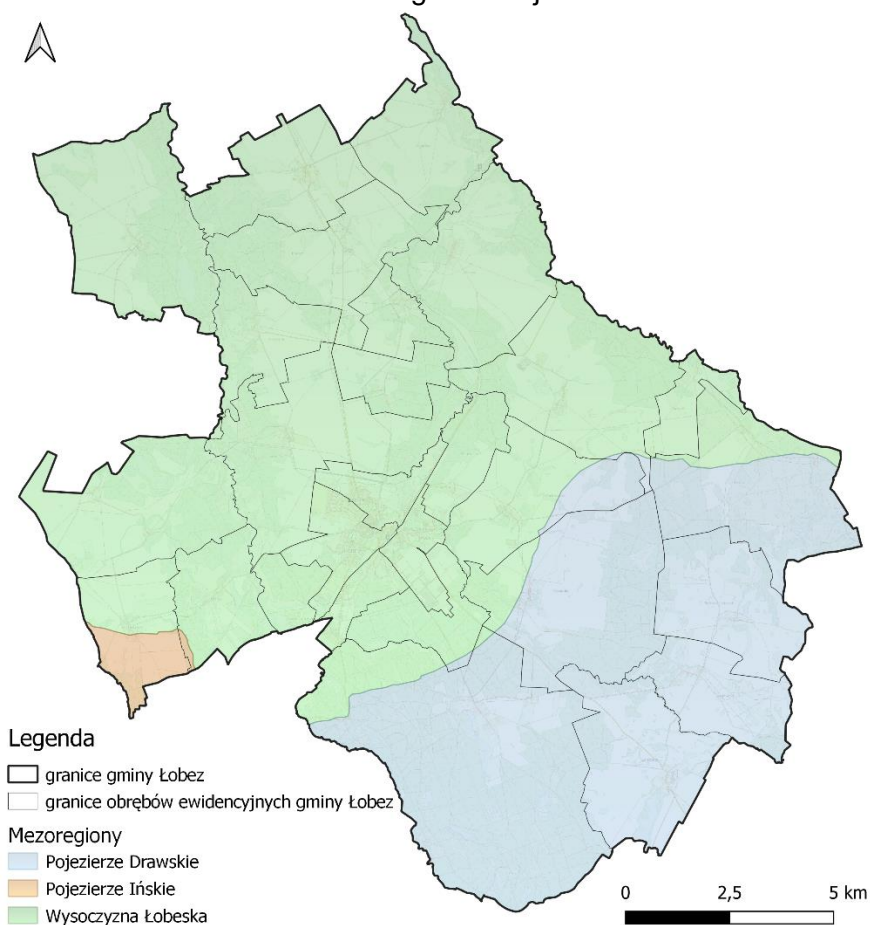
Gmina Łobez leży na granicy dwóch jednostek geologicznych tj. niecki szczecińskiej w części południowo-zachodniej i wału kujawsko-pomorskiego na pozostałym obszarze. Głębokie podłoże geologiczne tworzą pokrywy mezozoiczne reprezentowane w obrębie niecki szczecińskiej, głównie przez osady kredy górnej (wapienie, margle i osady wapienno-krzemionkowe), natomiast w strefie wału kujawsko - pomorskiego reprezentowane są przez osady jurajskie (piaskowce kredy dolnej). Na powyższych osadach zalegają serie trzeciorzędowe reprezentowane przez osady oligocenu i łądowo bagienne lub jeziorne osady miocenu. Miąższość trzeciorzędu jest zmienna i wynosi około 90-100 m, w części południowej do kilku metrów lub braku w części północnej, na której bezpośrednio zalegają osady czwartorzędowe. Osady te tworzą znaczną miąższość o wyrównanej grubości. Miąższość tych osadów wynosi 80 – 100 m w dolinie Regi, zaś na południowym – wschodzie gminy wynosi ona około 150 m. Utwory czwartorzędowe plejstoceńskie reprezentowane są przez gliny zwałowe, piaski, mułki, ły oraz głązy i żwiry. Gliny zwałowe występują w trzech pokładach

<sup>1</sup> Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łobez, listopad 2018

i związane są z poszczególnymi zlodowaceniami. Między warstwami glin zalegają warstwy piaszczysto-żwirowe. Natomiast obniżenia doliny rzeki Regi (dolina kopalna) zalegają mułki, ropy, osady zastojowe i piaski rzeczne. Pagórki moreny czołowej na południowym - wschodzie są zbudowane z gliny, żwiru i piasku. Morena denna większości partii gminy Łobez zbudowana jest z gliny zwałowej często spiaszczonej oraz piasków fluwioglacjalnych, które występują płatami w części południowo-zachodniej i północno-zachodniej oraz pomiędzy Zagórzycami a Zdzisławicami. Ponadto osady te znajdują w obrębie kemów występujących w okolicach Suliszewic. Holocen jest reprezentowany głównie przez mułki, piaski i żwiry rzeczne wypełniające najniższe fragmenty doliny Reskiej Węgorzy od Runowa po Lesięcin, Regi oraz Łożnicy (w dolnym biegu). Większe powierzchnie przykryte przez torfy obserwuje się natomiast w dolinach Brzeźnicy, Kanału Kraśnik, Reskiej Węgorzy poniżej Lesięcina, Brzeźnickiej Węgorzy, Mielnicy oraz Kanału Bonin.

Według fizyczno-geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998) gmina Łobez umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
  - prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
    - podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie;
      - makroregion – Pojezierze Zachodniopomorskie;
        - mezoregion – Wysoczyzna Łobeska;
        - mezoregion – Pojezierze Drawskie;
        - mezoregion – Pojezierze Ińskie.



Rysunek 3. Położenie gminy Łobez na tle mezoregionów  
źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, opracowanie własne

### 2.3.3. Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym Polski R. Gumińskiego rozpatrywany obszar położony jest w dzielnicy pomorskiej (IV), cechującej się wzrostem wpływów mas powietrza polarnomorskiego. Położenie omawianego obszaru po północnej stronie garbu pojeziernego decyduje o wielkości opadu wynoszącej średnio w roku 600-650 mm (w półroczu letnim ponad 400 mm) oraz o warunkach termicznych. Notuje się tu przeciętnie 116-130 dni przymrozkowych do 44 dni mroźnych oraz 2-3 dni bardzo mroźne. Pokrywa śnieżna utrzymuje się w tym rejonie około 60 dni. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi dla okolic Łobza około 7,0°C, przy czym dla stycznia powyżej -2°C, natomiast dla lipca poniżej 17°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 200 dni.

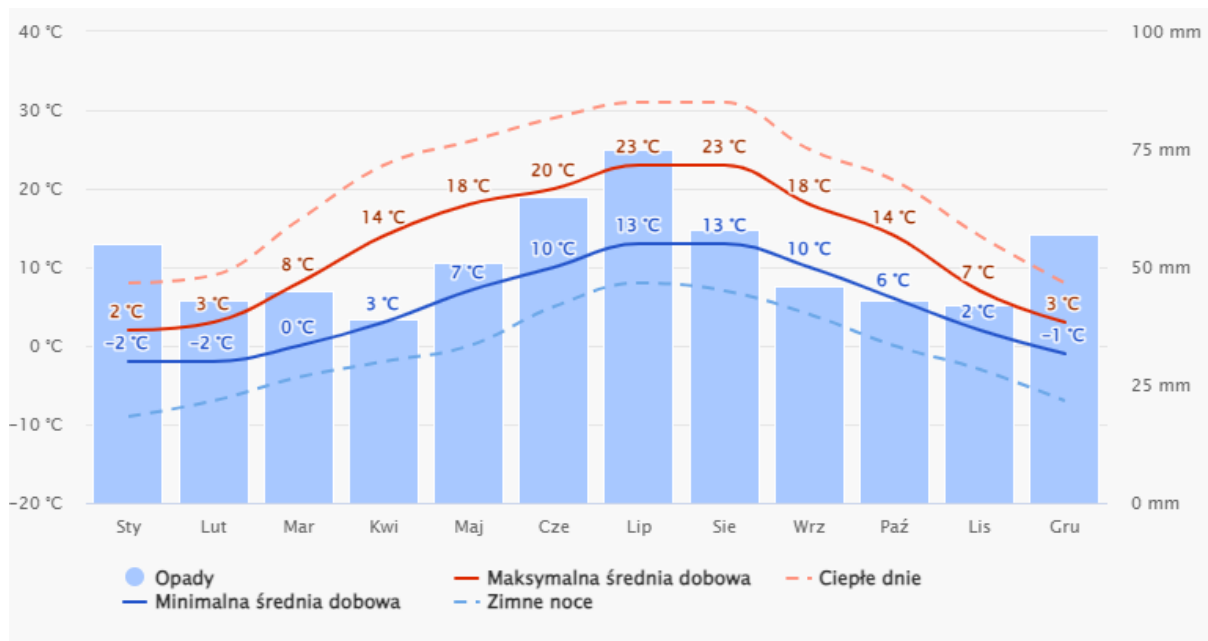
Według podziału Polski na regiony klimatyczne A. Wosia (1995) obszar opracowania położony jest w regionie Środkowopomorskim (VII), w którym liczniej występują dni z pogodą umiarkowaną ciepłą z dużym zachmurzeniem (przeciętnie w roku 50) oraz z pogodą chłodną i deszczową, których notuje się 26. Ponad 36 dni średnio w roku cechuje pogoda umiarkowana ciepła z dużym zachmurzeniem i opadem, natomiast do mniej licznych niż w innych regionach należą dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną i bez opadu (średnio w roku 11). W ciągu roku występuje tu przeciętnie 36 dni słonecznych, 196 pochmurnych oraz 132 dni z dużym zachmurzeniem. Dni bez opadu notuje się tutaj 193 a z opadem 171.

W rozpatrywanym okresie 1961-2000 średni roczny opad dla posterunku Wiewiecko jest zdecydowanie wyższy od przeciętnej wielkości dla Polski. W rocznym rytmie opadów w roku przeciętnym najwyższe sumy opadów rejestrowane są w lipcu, natomiast najniższe opady występują w lutym. Niższe sumy opadów miesięcznych obserwuje się również w kwietniu. Suma opadów półrocza letniego jest zaledwie o 17% wyższa od sumy opadów półrocza zimowego. Dla warunków klimatycznych Polski Środkowopomorskiej charakterystyczna jest znaczna przewaga (ponad 50%) opadów półrocza letniego nad sumą opadów zarejestrowanych w półroczu zimowym. W roku 1974, uznany dla posterunku Wiewiecko za wilgotny, najwyższą sumę opadów miesięcznych zanotowano w październiku. Opady te stanowią ponad 400% wartości opadów przeciętnych dla października. W roku wilgotnym, suma opadów w miesiącu (157mm) stanowi 198% sumy opadów przeciętnych dla lipca. Maksymalne odchylenie sum opadów rocznych od wielkości przeciętnego wynosi w posterunku Wiewiecko w roku wilgotnym 132% natomiast suma opadów w roku uznanym za suchy (1969) stanowi 70% sumy opadów zarejestrowanych w roku przeciętnym.<sup>2</sup>

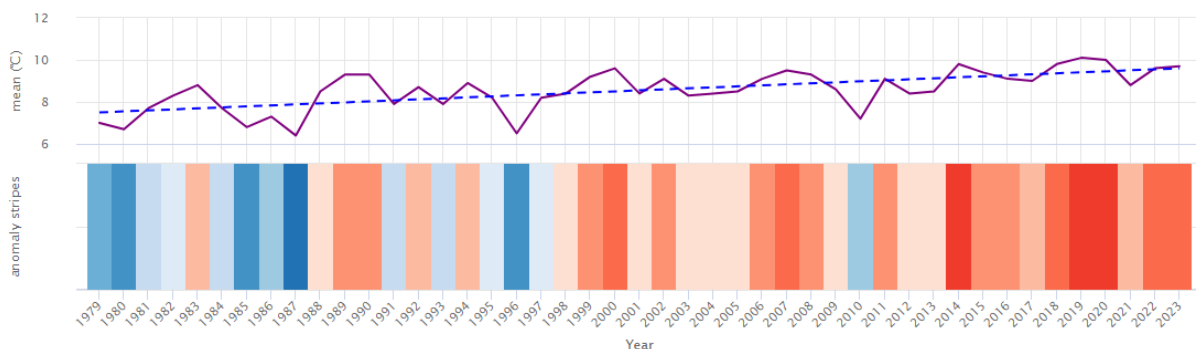
---

<sup>2</sup> Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łobez, listopad 2018

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

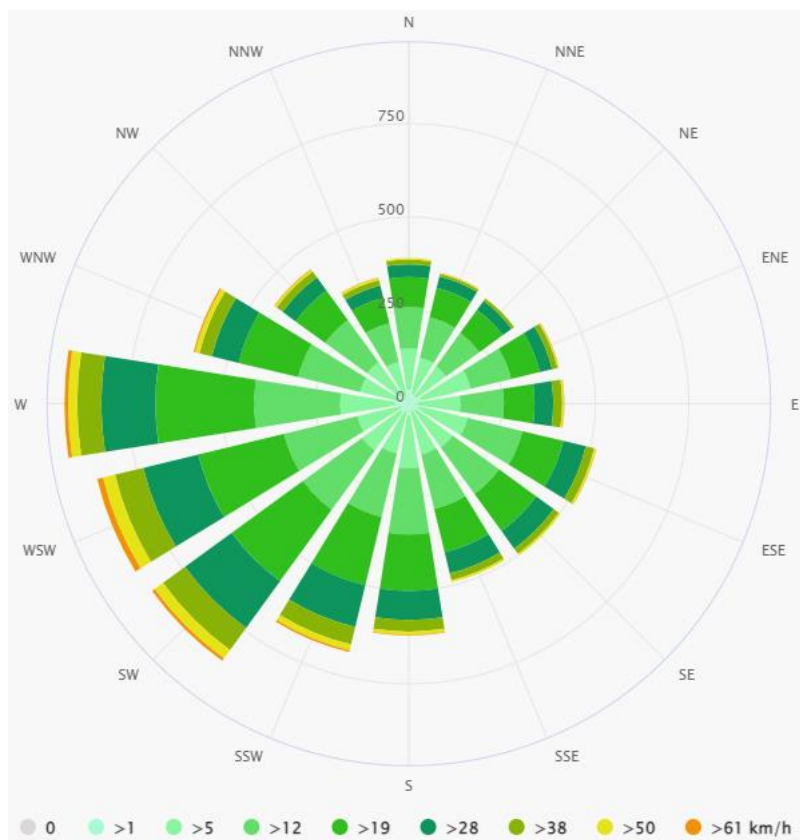


Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Łobez  
źródło: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com) [data dostępu: 26.04.2024 r.]



Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2023 na terenie gminy Łobez  
źródło: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com) [data dostępu: 26.04.2024 r.]

Powyższy wykres przedstawia szacunkową wartość średniej rocznej temperatury dla gminy Łobez. Przerwana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w gminie Łobez robi się cieplej z powodu zmian klimatu.



Rysunek 6. Róża wiatrów w gminie Łobez  
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 26.04.2024 r.]

### 2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku liczba ludności w gminie Łobez wynosiła 12 928 osób, z czego 6 292 stanowili mężczyźni, natomiast 6 636 kobiety. Powierzchnia gminy Łobez wynosi 227,4 km<sup>2</sup>, co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 56,9 os./km<sup>2</sup>. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Liczba ludności (ogółem)	osoba	12 928
Liczba mężczyzn	osoba	6 292
Liczba kobiet	osoba	6 636
Ludność na 1 km <sup>2</sup>	osoba	56,9
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-10,7
Współczynnik feminizacji	osoba	105
Wskaźnik urbanizacji	%	74,1
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,6
W wieku produkcyjnym	%	56,7
W wieku poprodukcyjnym	%	25,7

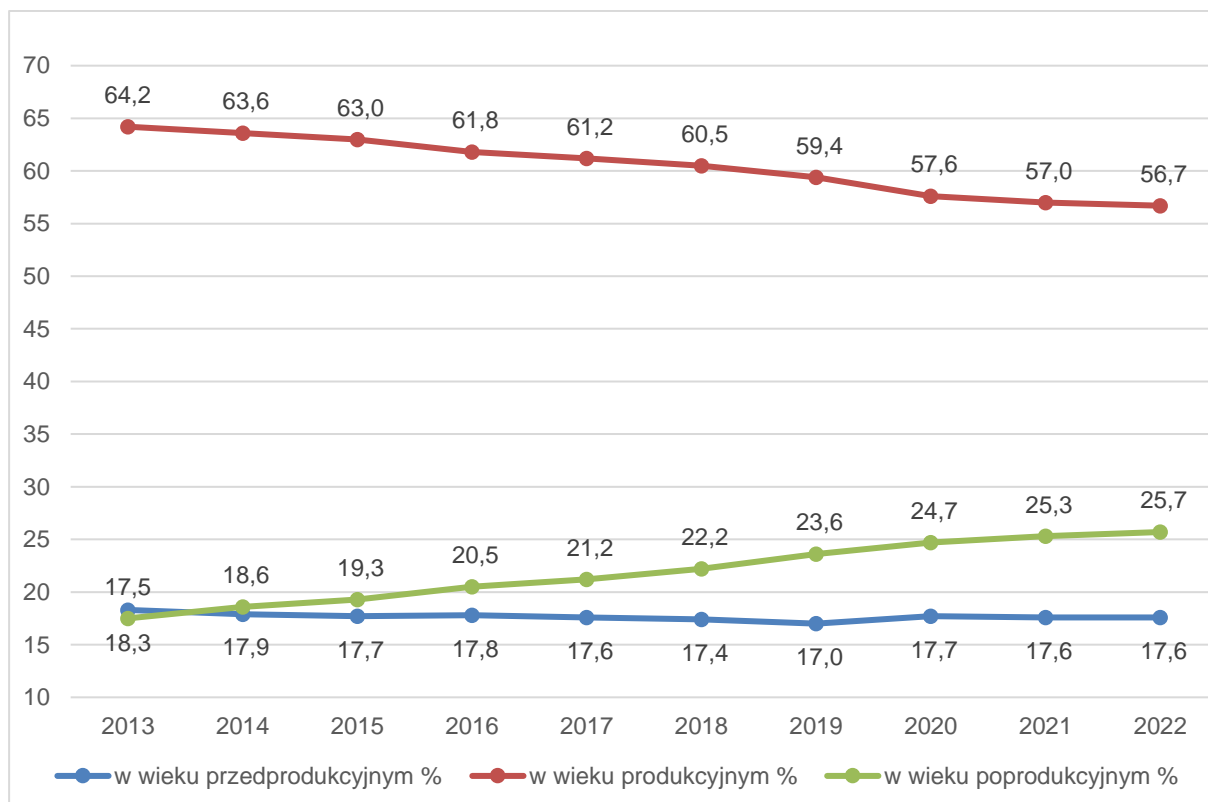
źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 2. Liczba ludności Gminy Łobez w latach 2013-2022

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2013	7 320	7 036	14 356
2014	7 252	7 031	14 283
2015	7 240	7 051	14 291
2016	7 246	7 030	14 276
2017	7 161	6 973	14 134
2018	7 111	6 938	14 049
2019	7 055	6 808	13 863
2020	6 747	6 520	13 267
2021	6 698	6 370	13 068
2022	6 636	6 292	12 928
2023	6 598	6 209	12 807

źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

źródło: GUS, opracowanie własne

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, co ma związek z ujemnym przyrostem naturalnym. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się w zmniejszającej się dynamicznie populacji osób w wieku przedprodukcyjnym oraz wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Ilość osób w wieku produkcyjnym również maleje na przestrzeni lat. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

### 3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi.

#### 3.1. Dokumenty międzynarodowe

##### 3.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);

Cel 55% emisji redukcji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 55%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Podwyższony cel został przyjęty w Europejskim prawie o klimacie w 2021 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganym we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Wnioski ustawodawcze zostały opublikowane w lipcu 2021 r. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

##### 3.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;



- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

### **3.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

### **3.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

### **3.1.5. Pozostałe dokumenty o międzynarodowej randze**

Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

## 3.2. Dokumenty krajowe

### 3.2.1. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
  - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
  - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
  - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich,
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
  - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
  - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
  - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
  - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
  - Kierunek interwencji – Rozwój techniki,
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
  - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
  - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
  - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
  - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
  - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
  - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
  - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

### 3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

### 3.2.3. Strategia Produktyności 2030

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktyności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

- Obszar I. Zasoby naturalne:
  - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
  - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;
- Obszar V. Wiedza:
  - Cel szczegółowy: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i nowych technologii w gospodarce.

### 3.2.4. Strategia rozwoju transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

### 3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
  - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
  - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

### 3.2.6. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
  - a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
    - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
    - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
    - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
  - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
    - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
  - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
  - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
    - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

### **3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

- 1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
  - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
    - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
- 2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
  - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
    - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną.
    - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa.
    - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa.
    - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

- 1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
  - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
  - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów
- 2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
  - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach

### **3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030**

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

### **3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030**

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
  - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

### **3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
  - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
  - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
  - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
  - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
  - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
  - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
  - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
  - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
  - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
  - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
  - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;

8. Poprawa efektywności energetycznej:
  - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

### **3.2.12. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)**

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

### **3.2.13. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
  - a. 55% dla roku 2025,
  - b. 60% dla roku 2030,
  - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
  - a. do 30% w roku 2025,
  - b. do 20% w roku 2030,
  - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;

- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

### **3.2.14. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów**

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

#### Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

#### Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

#### Cele jakościowe

W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobycia surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

### **3.2.15. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady



2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

### **3.2.16. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. 05 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.

### **3.2.17. Plan przeciwdziałania skutkom suszy**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

### **3.2.18. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska**

Opracowane przez Ministerstwo Środowiska z dnia 2 września 2015 r. (aktualizacja 2020 r.).

## **3.3. Dokumenty wojewódzkie**

### **3.3.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego 2030**

Uchwała Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2021 r.

Ochrona klimatu i jakości powietrza

OKJP I. Ochrona powietrza

OKJP II. Ochrona klimatu

Zagrożenia hałasem

ZH I. Poprawa klimatu akustycznego województwa zachodniopomorskiego

Pola elektromagnetyczne (PEM)

PEM I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Gospodarowanie wodami

GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią

GW III. Ochrona i racjonalne wykorzystanie strefy brzegowej morza

Gospodarka wodno-ściekowa

GWS I. Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa

Zasoby geologiczne

ZG I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby

GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami

GO II. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych

ZP II. Rozwój turystyki zrównoważonej korzystającej z zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych

ZP III. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych

ZP IV. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

### **3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030**

Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.

I Cel strategiczny – Otwarta społeczność

Świadomi mieszkańcy i zaangażowane społeczności – otwarte i przygotowane na wyzwania przyszłości

- 1.1 Wzmocnienie potencjału demograficznego i funkcji rodziny
- 1.2 Włączenie społeczne i zapewnienie szans rozwojowych wszystkim mieszkańcom regionu
- 1.3 Rozwój wspólnotowości i tworzenie kapitału społecznego

II Cel strategiczny – Dynamiczna gospodarka

Kształtowanie wysokiej jakości życia mieszkańców oraz wzmacnianie konkurencyjności regionu

- 2.1 Rozwój potencjału gospodarczego województwa w oparciu o inteligentne specjalizacje
- 2.2 Wzmocnienie gospodarki wykorzystującej naturalne potencjały regionu
- 2.3 Udoskonalenie strategicznego zarządzania rozwojem gospodarczym regionu

III Cel strategiczny - Sprawny samorząd

Skuteczny samorząd – zintegrowany region. Równość terytorialna w dostępie do wysokiej jakości usług publicznych

- 3.1 Rozwój głównych ośrodków miejskich
- 3.2 Rozwój obszarów pozaaglomeracyjnych
- 3.3 Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury
- 3.4 Zapewnienie wydajnych i efektywnych systemów usług publicznych
- 3.5 Wzmocnienie kompetencji dla zarządzania rozwojem

IV Cel strategiczny – Partnerski region

Silna pozycja i aktywna rola w relacjach międzyregionalnych i transgranicznych

- 4.1 Wzmocnienie pozycji regionu w basenie Morza Bałtyckiego
- 4.2 Rozwój relacji z landami niemieckimi i aglomeracją berlińską
- 4.3 Wykorzystanie potencjału makroregionu Polski Zachodniej

### **3.3.3. Program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej**

Uchwała nr XVI/206/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r.

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW – działanie wskazane w harmonogramie.
2. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza.
3. Prowadzenie edukacji ekologicznej – działanie wskazane w harmonogramie.
4. Prowadzenie działań kontrolnych – działanie wskazane w harmonogramie.
5. Wdrażanie tzw. uchwały antysmogowej, o której mowa w art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska ograniczającej stosowanie w indywidualnych systemach grzewczych urządzeń generujących wysokie emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz stosowanie odpowiedniej jakości paliw.

#### **3.3.4. „Uchwała antysmogowa”**

Uchwała nr XXXV/540/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2018 r. wprowadzającą na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

#### **3.3.5. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego**

Uchwała nr III/33/19 z dnia 24 stycznia 2019 r.

#### **3.3.6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032**

Uchwała nr /XX/240/20 Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 października 2020 r.

### **3.4. Dokumenty powiatowe**

#### **3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łobeskiego na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030**

Uchwała Nr V/XLVIII/344/2023 Rady Powiatu w Łobzie z dnia 28 czerwca 2023 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łobeskiego na lata 2023-2026 z uwzględnieniem lat 2027-2023

### **3.5. Dokumenty gminne**

#### **3.5.1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027**

Uchwała nr XVIII/130/2020 Rady Miejskiej w Łobzie z dnia 06.02.2020 w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027"

#### **3.5.2. Strategia Rozwoju Gminy Łobez na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2035**

Uchwała nr LIV/364/2022 Rady Miejskiej w Łobzie z dnia 29.06.2022 w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Łobez na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2035

#### **3.5.3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łobez na lata 2023-2032**

Uchwała nr LXV/425/2023 Rady Miejskiej w Łobzie z dnia 27.04.2023 w sprawie uchwalenia "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łobez na lata 2023-2032"

## 4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinno ono spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Łobez, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Łobez w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Łobez.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Łobez. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa wodami;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminy Łobez.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 10. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

## 5. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Łobez

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić<sup>3</sup>:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji,
- C. ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

- 1) Źródła pochodzenia naturalnego:
  - bagna (metan CH<sub>4</sub>, dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, siarkowodór H<sub>2</sub>S, amoniak NH<sub>3</sub>),
  - pożary lasów (dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, tlenek węgla-CO, pył),
  - gleby i skały ulegające erozji,
  - wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO<sub>x</sub>),
  - bakterie i inne organizmy (metan CH<sub>4</sub>),
  - roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).
- 2) Źródła pochodzenia antropogenicznego.

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

---

<sup>3</sup>Źródło: P. Stepnowski, E. Synak, B. Szafranek, Z. Kaczyński, *Monitoring i analityka zanieczyszczeń środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

1. zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
2. zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez słońce. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne



Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru cząstek wyróżnić można: PM <sub>2.5</sub> – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM <sub>2.5</sub> za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka zaliczono choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM <sub>2,5</sub> ustalono na poziomie 20 µg/m <sup>3</sup> (od 2020 roku), we wcześniejszych latach stężenie dopuszczalne było wyższe o 5 µg/m <sup>3</sup> i wynosiło 25 µg/m <sup>3</sup> . PM <sub>10</sub> – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. B(a)P, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. zapalenie płuc i oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m <sup>3</sup> (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m <sup>3</sup> .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem, podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m <sup>3</sup> (czyli 0,001 µg/m <sup>3</sup> ).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne, trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem CO może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszającą odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

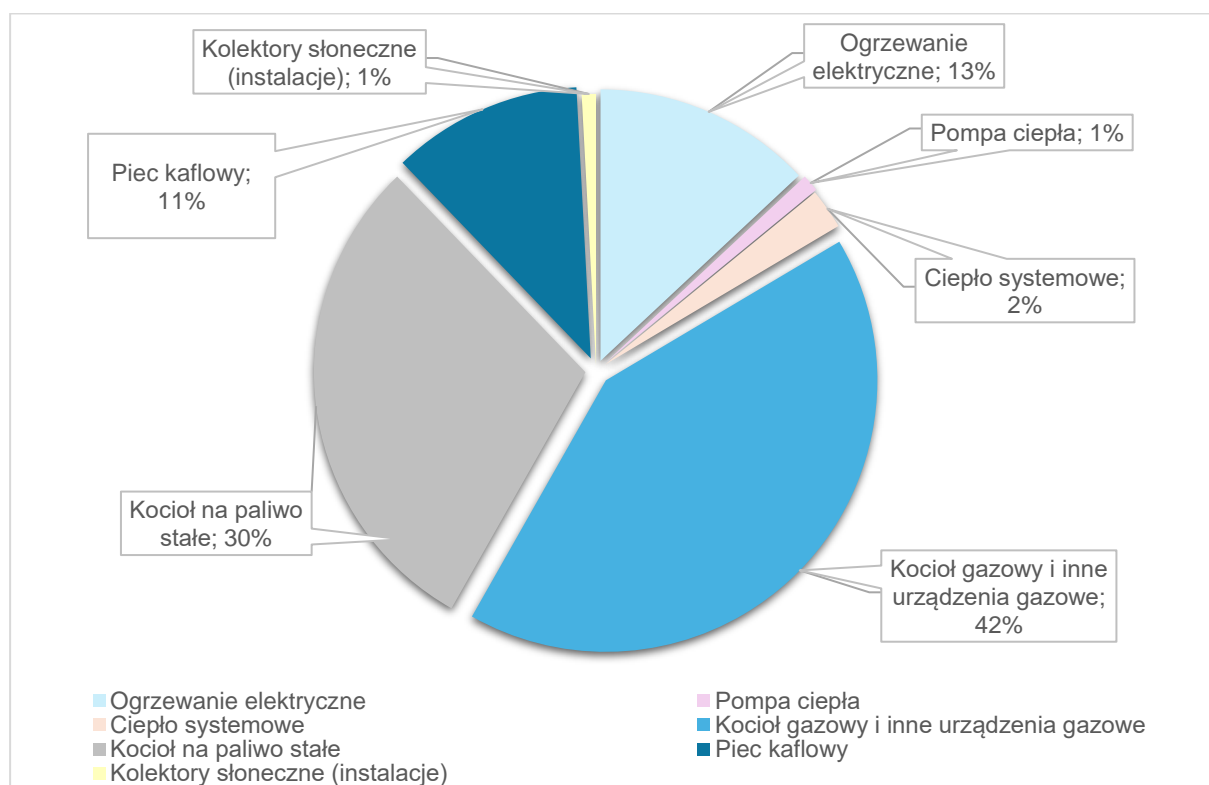
### 5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Łobez

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowo-komunalnego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz komunikacja samochodowa na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, a także energetyka zawodowa, jednak ze względu na dużą wysokość emitorów, w znacznym stopniu zanieczyszczenia te są transportowane poza granice województwa.<sup>4</sup>

W rozdziale zostały szczegółowo przedstawione wszystkie źródła zanieczyszczeń na terenie gminy Łobez.

#### 1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych prowadzi do emisji zanieczyszczeń powietrza do atmosfery. Na skutek ich spalania uwalniane są gazy cieplarniane, które są przyczyną zmian klimatycznych. Produkcja energii z paliw ma niekorzystny wpływ zarówno dla środowiska, jak i na zdrowie człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców<sup>5</sup>.



Rysunek 8. Rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Łobez  
źródło: Gmina Łobez

<sup>4</sup> Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2022

<sup>5</sup> Źródło: <https://www.eea.europa.eu/pl/syгна142y/sygnaly-2017/artykuly/ksztaltowanie-przyszlosci-energii-w-europie>, data dostępu: 10.11.2022

### **System ciepłowniczy**

Na terenie gminy Łobez scentralizowany system ciepłowniczy funkcjonuje jedynie w mieście Łobez. Ogrzewanie w mieście zapewniane jest przez SEC Region Sp. z o.o. w Łobzie przy ul. Magazynowej, a także przez lokalne kotłownie gazowe.

SEC Region Sp. z o.o. w Łobzie eksploatuje:

- 29 węzłów cieplnych w tym 21 węzłów indywidualnych,
- 7,1 km sieci ciepłowniczej,
- 3 lokalne kotłownie gazowe,
- 1 źródło centralne – ciepłownia zasilająca sieć ciepłą.

Wszystkie podziemne ciepłociągi wysokich parametrów są w 100% położone w technologii rur preizolowanych.

Wśród odbiorców energii cieplnej na terenie gminy Łobez znajdują się głównie mieszkańcy, czyli budownictwo wielorodzinne (76%), oświata (13%), administracja i urzędy (3%) oraz usługi (8%). W obszarach wiejskich w gminie Łobez nie występują scentralizowane źródła ciepła obsługujące całe jednostki osadnicze lub ich zespoły.<sup>6</sup>

Indywidualne źródła ciepła są najczęściej przyczyną emisji do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i stałych. Niską emisję definiuje się, jako emisję pyłów oraz gazów (powstających na skutek nieefektywnego spalania paliw: węgla kamiennego, węgla drzewnego, benzyny, oleju napędowego itp.) do atmosfery z emitorów (kominów i innych źródeł emisji) znajdujących się na wysokości do 40 m, w znacznej części emitory znajdują się na wysokości do 10 metrów, tak mała wysokość emitorów (kominów, i innych źródeł emisji), powoduje gromadzenie się zanieczyszczeń w miejscu ich powstania, często w pobliżu zwartej zabudowy mieszkaniowej. Przyczyną powstawania niskiej emisji jest zaspokajanie podstawowych potrzeb ludzkich ogrzewania czy komunikacji samochodowej.

### **System gazowniczy**

Dystrybucją gazu ziemnego na terenie gminy Łobez zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. oddział w Szczecinie.

Do zadań PSG sp. z o.o. należy:

- świadczenie usługi dystrybucyjnej;
- rozwój sieci – przyłączenie odbiorców gazu do sieci dystrybucyjnej;
- eksploatacja sieci dystrybucyjnej (gazociągów, przyłączy oraz stacji redukcyjno-pomiarowych);
- budowa i remonty gazociągów.

Zgodnie z danymi GUS w 2022 r. Gmina Łobez jest zgazyfikowana na poziomie 57,7 %.

W przypadku infrastruktury gazowej aktualnie obsługujący gminę gazociąg wysokiego ciśnienia o śr. 150 mm Drawsko - Świdwin przebiegający przez teren gminy Łobez w rejonie miejscowości Zajezerze - Budziszcze - Wysiedle – Suliszewice –Tarnowo, dostarcza gaz tylko do miasta Łobez. Większość mieszkańców miasta Łobez korzysta z tego gazociągu biegnącego z Gorzowa Wielkopolskiego zwierającego gaz typu E – gaz ziemny wysokometanowy (stacje I/IIO i IIO w Łobzie nie mają rezerwy przepustowości). Z tego też

---

<sup>6</sup> Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łobez, listopad 2018

względu odsetek ludności korzystającej z instalacji gazowej od lat utrzymuje się na stałym poziomie: 2014 r. – 51,6%, 2015 r. – 51,7%, 2016 r. – 51,9%. Należy jednak przewidzieć możliwość potencjalnej rozbudowy sieci gazowej, ze względu na rosnące wykorzystanie kotłowni ciepłych opalanych gazem, w związku z czym należy wziąć pod uwagę projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Dobra – Łobez. Z kolei miejscowości znajdujące się na terenie gminy Łobez ze względów ekonomicznych (zbyt mała liczba odbiorców) nie są objęte gazyfikacją przewodową, zaopatrzenie odbiorców w gaz płynny odbywa się na zasadzie dystrybucji indywidualnej. Niewielki wzrost odsetka ludności korzystającej z instalacji gazowej związany jest ze wzrostem ilości domów wyposażonych w instalację gazową (bezprowadowa) na terenach wiejskich. Aktualny stan techniczny sieci dystrybucyjnej jest dobry i zapewnia bezpieczeństwo w zakresie zaspokojenia obecnego zapotrzebowania odbiorców na gaz ziemny.

Poniższa tabela przedstawia podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Łobez.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 5. Zestawienie danych dot. sieci gazowej na terenie gminy Łobez

Miejscowość		Rok	Łobez	Bonin	Kołdrąb-Bonin	Niegrzebia	Kołdrąb	Rynowo (wieś)	Suliszewice	Tarnowo	Wysiedle	Zajezerze	SUMA:		
Rodz. gazu wg PN			E	E	E	E	E	E	E	E	E	E			
Gazociągi bez przyłączy gaz. (w metrach, w liczbach całkowitych)	Niskie	Gazociąg	2020	23 268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23 268	
			2021	23 265	0	-	0	0	0	0	0	0	0	23 265	
			2022	23 353	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	23 353
			2023	23 460	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	23 460
	Średnie	K2	2020	13 212	0	7 388	0	0	0	0	0	0	0	0	20 599
			2021	13 612	6613	-	314	0	0	0	0	0	0	0	20 538
			2022	13 790	6613	-	314	0	0	0	0	0	0	0	20 716
			2023	13 786	6613	-	314	0	0	0	0	0	0	0	20 712
	Wysokie (sieć przesyłowa)	K4	2020	1 204	0	21 696	0	0	0	0	0	0	0	0	22 900
			2021	564	0	-	0	795	191	3 462	2 102	5 473	4 984	4 984	17 570
			2022	564	0	-	0	795	191	3 462	2 102	5 473	4 984	4 984	17 570
			2023	561	0	-	0	795	191	3 462	2 102	5 473	4 984	4 984	17 567
	Ogółem	[m]	2020	37 684	0	29 084	0	0	0	0	0	0	0	0	66 767
			2021	37 441	6613	-	314	795	191	3 462	2 102	5 473	4 984	4 984	61 374
			2022	37 707	6613	-	314	795	191	3 462	2 102	5 473	4 984	4 984	61 640
			2023	37 807	6613	-	314	795	191	3 462	2 102	5 473	4 984	4 984	61 740
Czynne przyłącza gazowe (w sztukach)	Niskie	Przyłącze	2020	1 116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 116
			2021	1 094	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1 094
			2022	1 118	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1 118
			2023	1 122	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1 122
	Średnie	K6	2020	332	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333
			2021	318	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	338
			2022	323	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	343
			2023	328	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	348
	Ogółem	[szt.]	2020	1 448	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 449

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Miejscowość		Rok	Łobez	Bonin	Kołdrąb-Bonin	Niegrzebia	Kołdrąb	Rynowo (wieś)	Suliszewice	Tarnowo	Wysiedle	Zajezerze	SUMA:			
Rodz. gazu wg PN			E	E	E	E	E	E	E	E	E	E				
Czynne przyłącza gazowe (w metrach, w liczbach całkowitych)			2021	1 412	1	-	19	0	0	0	0	0	0	1 432		
			2022	1 441	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	1 461	
			2023	1 450	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	1 470	
	w tym do budynków mieszkalnych	K9		2020	1 354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 354	
				2021	1 287	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	1 307
				2022	1 306	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	1 326
				2023	1 316	1	-	19	0	0	0	0	0	0	0	1 336
	Niskie	Przyłącze		2020	15 780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 780	
				2021	15 052	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	15 052
				2022	15 477	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	15 477
			2023	17 213	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	17 213	
Średnie	K11		2020	5 585	8	0	0	0	0	0	0	0	0	5 593		
			2021	5 301	8		286	0	0	0	0	0	0	0	5 595	
			2022	5 435	8		286	0	0	0	0	0	0	0	5 728	
			2023	5 946	10		314	0	0	0	0	0	0	0	6 270	
Ogółem	[m]		2020	21 365	8	0	0	0	0	0	0	0	0	21 374		
			2021	20 353	8	-	286	0	0	0	0	0	0	0	20 647	
			2022	20 911	8	-	286	0	0	0	0	0	0	0	21 205	
			2023	23 158	10	-	314	0	0	0	0	0	0	0	23 482	

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie

Przez teren gminy nie przebiegają gazociągi przesyłowe wysokiego ciśnienia.

## **2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego**

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie gminy Łobez są zlokalizowane zakłady przemysłowe posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

1. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością działająca pod firmą SEC Region Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie – Ciepłownia Miejska w Łobzie przy ul. Magazynowej;
2. Spółka akcyjna działająca pod firmą NOWAMYL S.A. w Łobzie – Zakład w Łobzie przy ul. Szosa Świdwińska;
3. Spółka cywilna działająca pod firmą Zakład Produkcji Materiałów Budowlanych S.C. Jolanta i Bolesław Danilewicz z siedzibą w Drawsku Pomorskim - Zakład w Łobzie przy ul. Szosa Świdwińska.

## **3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego**

System transportowy na terenie gminy Łobez obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej, jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Na wielkość zanieczyszczeń z komunikacji wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Jakubowski, J. (1976). *Motoryzacja a środowisko*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Sieć drogowa Gminy Łobez składa się z:

- dróg wojewódzkich o łącznej długości 52,473 km:<sup>7</sup>
  - nr 146 o długości 3,998 km, kilometrażu 25+855 – 29+853;
  - nr 147 o długości 6,817 km, kilometrażu 24+243 - 31+060;
  - nr 148 o długości 26,443 km, kilometrażu 0+000 – 26+443;
  - nr 151 o długości 15,215 km, kilometrażu 10+712 – 25+927;

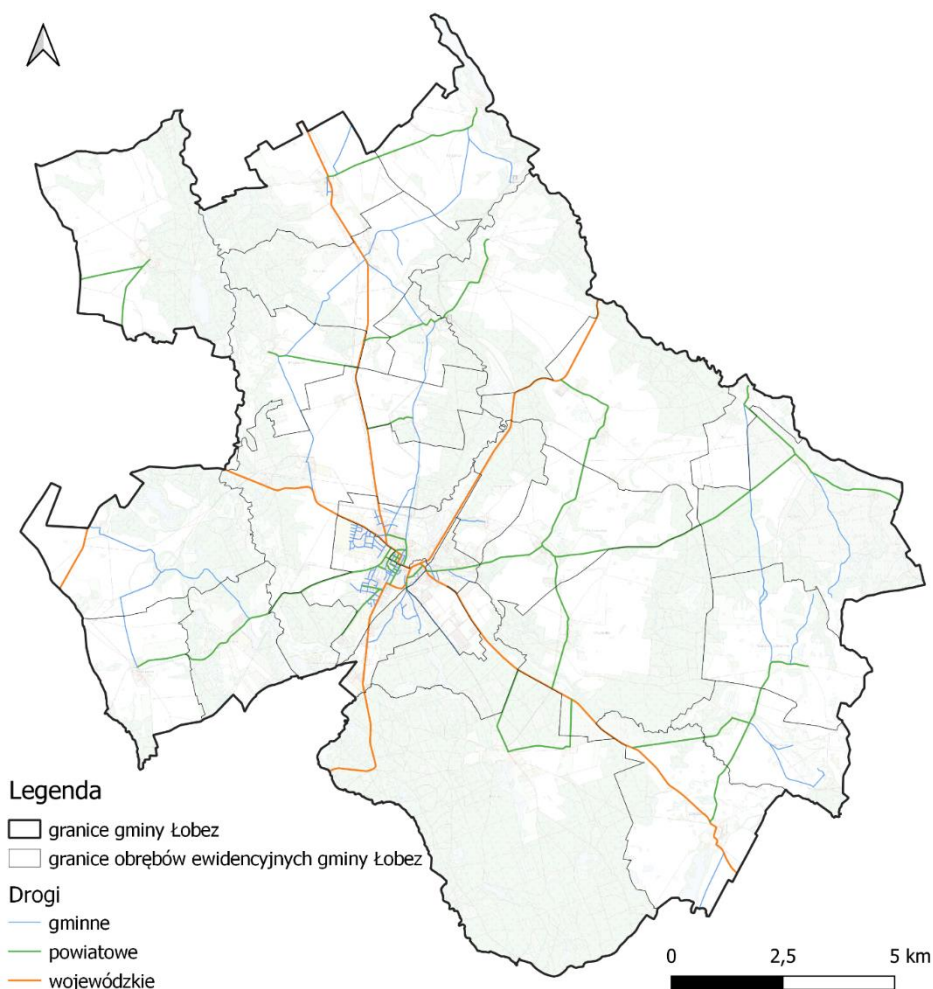
WW. drogi tworzą istotne połączenie samochodowe na trasie Gorzów Wielkopolski – Kołobrzeg.

- dróg powiatowych:
  - nr 4316Z Bełczna – Klępnica o długości 3,870 km;
  - nr 4317Z Karwowo – Smorawina o długości 2,203 km;
  - nr 4318Z Karwowo – Strzmiele o długości 1,428 km;
  - nr 4320Z Prusinowo – Worowo o długości 4,273 km;
  - nr 4321Z Prusinowo – Przyborze o długości 1,815 km;
  - nr 4322Z Trzeszczyzna – Łobżany o długości 1,085 km;
  - nr 4323Z Meszne – Łobez o długości 8,360 km;
  - nr 4324Z Rynowo – Tarnowo o długości 2,073 km;
  - nr 4325Z od drogi woj. nr 148 – Wysiedle – Suliszewice o długości 3,079 km;
  - nr 4326Z Wysiedle – Bonin – Wysiedle o długości 4,439 km;
  - nr 4327Z Suliszewice – Byszewo o długości 4,870 km;
  - nr 4328Z Zagórzyce – Rożnowo Łobeskie o długości 5,153 km;
  - nr 4329Z Zajezierze – Zagórzyce o długości 2,454 km;
  - nr 4330Z Łobez – gr. pow. – (Łabędzie) o długości 10,591 km;
- dróg gminnych:
  - 15 odcinków zamiejskich dróg gminnych zaliczonych do kategorii dróg publicznych o długości 38,62 km, tj. Dobieszewo-Meszne, Unimie-Zachełmie, Przyborze-Poradz-Klępnica, Klępnica-Stacja Klępnica, Dalno-Przyborze, Poradz-Prusinowo, Łobez-Niegrzebia, Łobez-Łobżany-Prusinowo, Łobez-Łobez, Tarnowo-Kolonia Rynowo, Rożnowo Łobeskie-Rynowo, Rożnowo-Nętno (do granicy gminy),

<sup>7</sup> Dane Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, stan na 5.04.2024 r.



- Zagórzycze- Kolonia Zagórzycze, Zajezerze-Cianowo (do granicy gminy), Bełczna-Bełczna. Drogi gminne w 85 % posiadają nawierzchnię gruntowo – żwirową;
- 51 odcinków ulic gminnych publicznych: Budowlana, Browarna, Chopina, Cicha, Dubois, Kamienna, Kilińskiego, Kopernika, Krzywa, Odnoga Węgorzyńska, Ogrodowa, Pomorska, Przechodnia, Rzeczna, Strumykowa, Węgorzyńska, Zielona, Pogodna, Łąkowa, Kwiatowa, Słoneczna, Krzywoustego, Mieszka I, Orzeszkowej, Chrobrego, Władysława Łokietka, Anny Jagiellonki, Księcia Racibora, Księcia Bogusława, Czcihora, Księcia Władysława, Nowe Osiedle, Wybickiego, Kościelna (od ul. Bema–Łobzówek), Bema (od ul. Kościelnej do Nadleśnictwa), Rolna (od ul. Bema do weterynarii), Przemysłowa (od ul. Armii Krajowej do ul. Bema), łącznik ul. Spokojnej z ul. Okopową, łącznik ul. Łożnickiej z ul. Młyńską, Szymanowskiego, Moniuszki, Piastów, Niepodległości (od skrzyżowania z ulicą Mostową do skrzyżowania z ul. Mickiewicza-Kościelna - Pocztowa), Podgórna, Sikorskiego, Sienkiewicza, Wojcelska, Przrzeczna, Przedmiejska, Słowackiego, Magazynowa o łącznej długości 18,671 km., które posiadają utwardzoną nawierzchnię jezdni;
  - pozostałe drogi zamiejskie i ulice w mieście oraz dojścia i dojazdy do miejsc ogólnodostępnych (tj. działki drogowe - drogi wewnętrzne), posiadają w większości nawierzchnie gruntowe. Stan techniczny nawierzchni jezdni i chodników ulic publicznych w mieście Łobez ocenia się, jako dobry.



Rysunek 9. Drogi na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

### **Komunikacja zbiorowa**

Transport autobusowy zapewniany jest przez PKS Gryfice oraz PKS Złocieniec. Na terenie gminy działają również prywatni przewoźnicy, którzy zapewniają transport publiczny.

Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy Łobez istnieją 61 przystanki autobusowe (stan na 31.12.22 r.).

### **Kolej**

W gminie znajduje się ważny szlak komunikacyjny – linia kolejowa nr 202 Stargard – Gdańsk Główny.

### **Transport rowerowy<sup>8</sup>**

Trasy rowerowe. Trasy zostały wytyczone z uwzględnieniem najciekawszych miejsc krajobrazowo-przyrodniczych i architektonicznych w okolicach Łobza. Szlaki nie są trudne i zapewniają aktywny wypoczynek dla całej rodziny. Prowadzą wśród lasów, pól i jezior, przeważnie drogami polnymi i przecinkami leśnymi. Na trasach ustawiono znaki rowerowe, tablice kierunkowe i plansze poglądowo-edukacyjne z opisem najciekawszych obiektów przyrody, ciekawych krajobrazów i obiektów zabytkowych.

#### ❖ Niebieski szlak rowerowy

Szlak wytyczono z myślą o prezentacji tworu natury, jakim jest dolina rzeczna, która jest jednym z najbardziej charakterystycznych elementów krajobrazu Ziemi Łobeskiej. Rzeka tworzy tu głęboką dolinę o wysokich stromych zboczach, często porośniętą starymi lasami. Różnica poziomów nierzadko przekracza 50 m. Dno doliny zajmują jeziora, liczne oczka wodne i starorzecza. Szlak: Łobez (0 km) - Przyborze (10 km) - jezioro Karwowo (12,7 km) - Karwowo (14,5 km) - Smorawina (17,6 km) - rzeka Mielnica (21,4 km) - jezioro Chełm (24,0 km) - Łobez (29,1 km). Wytyczono również łącznik o długości 3,3 km szlaku ze szlakami rowerowymi Nadleśnictwa i Gminy Resko. Oznaczony kolorem niebieskim odcinek zaczyna się w okolicach jeziora Karwowo, gdzie ustawiona jest tablica z opisami szlaków na terenie gminy Resko, a kończy się na polanie w pobliżu granic Gmin i Nadleśnictw: Łobez i Resko, tu z kolei umieszczona jest tablica z mapą Łobeskich szlaków rowerowych i ich opisami.

#### ❖ Zielony szlak rowerowy

Szlak prezentuje osobliwości przyrody ożywionej Ziemi Łobeskiej, w tym: rezerwat przyrody Mszar, 6 drzew pomników przyrody i grodzisko słowiańskie. Rezerwat przyrody Mszar nad jez. Piaski powstał dla ochrony torfowiska, tworzącego się w wyniku zarastania zatoki, odciętej przez szuwały i zarośla wierzbowe. Ponadto na szlaku są również XVIII w kościół barokowy pw. Najświętszej Marii Panny i św. Andrzeja oraz zamek we wsi Strzmiele. Zamek rodu Borków zbudowany został w XVI w., następnie przebudowany i odnowiony, prezentuje styl baroku pomorskiego z ciekawą ośmioboczną wieżą. Szlak: dąb Bartek Łobez (0 km) - Unimie (4,4 km) - Zachełmie (7,5 km) - Meszne (9,5 km) - Strzmiele (10,7 km) - jezioro Piaski (19,4 km) - Karnice (22,6 km) - Karwowo (25,5 km) - jezioro Chełm (35,8 km) - Łobez (41 km).

---

<sup>8</sup> Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łobez, listopad 2018

❖ **Żółty szlak rowerowy**

Szlak prezentuje zabytki sakralne parafii Łobez i parafii Zajezerze. Na trasie są cztery kościoły wiejskie ze szczególnym uwzględnieniem kościoła pw. Świętej Trójcy w Wysiedlu z ciekawą ornamentyką sakralną. Za Boninem szlak przecina duży kompleks leśny. Szlak: Zajezerze, kościół parafialny pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa z XIX wieku Łobez (0 km) - Bonin (7,7 km) - Cianowo (14,7 km) - Zajezerze (17,5 km) - Zagórzycy (20,7 km) - Wysiedle (25,7 km) - Suliszewice (28,1 km) - Łobez (34,2 km).

❖ **Czerwony szlak rowerowy**

Szlak łączy ośrodki konne w Łobzie i Boninie. Jest to krótka, łatwa trasa wytyczona leśnymi duktami. Przecina teren Stada Ogierów w Łobzie oraz wieś Bonin, gdzie funkcjonują ośrodki konne. Szlak: Łobez (0 km) - Świętoborzec (2,5 km) - Bonin (7,2 km) - Łobez (13,8 km).

❖ **Trasa Rowerowa (MTB) dla rowerów górskich**

Szlak rowerowy trudny, przeznaczony do uprawiania turystyki rowerowej, jak również do rozgrywania zawodów „Łobeski Maraton MTB”. Prowadzi drogami i przecinkami leśnymi Nadleśnictwa Łobez, prezentując walory przyrodnicze i geograficzne Ziemi Łobeskiej i Pojezierza Drawskiego na terenach gmin: Łobez, Węgorzyno i skrawka gminy Drawsko Pomorskie. Szlak: Łobez (0,0 km) - Bonin (5,5 km) – Zbrojewo (17,2km) – Brzeźniak (20,3km) - Bonin Zakład Treningowy (28,7km) - Łobez 36,8 km.

**Szlaki turystyczne**

➤ leśna ścieżka edukacji ekologicznej związana z gospodarką łowiecką. Pieszna trasa o długości ponad 10 km łącząca elementy turystyki i rekreacji z edukacją ekologiczną. Ścieżka prowadzi przez park miejski oraz lasy i łąki, ciągnące się wzdłuż Regi aż po okolice Unimia i śródleśnego jez. Chełm. Początek trasy to Polana Leśna „Patelnia”, zlokalizowana w dębowo-bukowym parku leśnym, u stóp zbocza zwanego „Łobeskimi Bieszczadami”, będącego fragmentem doliny Regi, Na szlaku zbudowano kilkanaście punktów dydaktycznych z tablicami informacyjnymi o przyrodzie i jej ochronie.

Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy Łobez długość dróg dla rowerów w 2022 r. wynosiła 0,4 km.

#### **4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego**

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych (węgla brunatnego, węgla niskoenergetycznego, mokrej biomasy) w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Powszechne korzystanie z węgla i drewna w polskich gospodarstwach domowych stanowi dziś najważniejsze źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza tych, które cechuje wyjątkowo duża szkodliwość dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Spalanie węgla, zwłaszcza niskiej jakości, o wysokim udziale części niepalnych, sprzyjających znacznej emisji pyłów, w przestarzałych technologicznie kotłach lub piecach, jest podyktowane w dużej mierze względami finansowymi. Jest to najtańsze legalnie dostępne paliwo. Wśród palenisk węglowych istnieją przestarzałe technologicznie kotły zasypowe (które mają więcej niż 10 lat),

cechujące się niską sprawnością, czyli dużymi stratami energii i wysoką emisją zanieczyszczeń do powietrza. Dodatkowym czynnikiem warunkującym znaczną emisję zanieczyszczeń w domach korzystających z palenisk węglowych, jest wysokie zużycie energii wynikające z niewłaściwego docieplenia budynku lub wręcz jego braku. Sektor komunalno-bytowy, obejmujący przede wszystkim indywidualne gospodarstwa domowe, ale także niewielkie, lokalne kotłownie, różnego rodzaju warsztaty i zakłady usługowe, jest obecnie zdecydowanie dominującym źródłem emisji do powietrza pyłów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz tlenku węgla (CO). W Unii Europejskiej udział tego sektora w emisji pyłów drobnych, tzw. PM10, wynosi średnio nieco ponad 40 proc., w Polsce jest znacznie większy i wynosi ponad 52 proc. W przypadku pyłu bardzo drobnego, tzw. PM2.5, stanowiącego większe zagrożenie dla zdrowia człowieka, udziały emisji komunalno-bytowych w emisji całkowitej są zbliżone dla średniej unijnej i dla Polski wynoszą około 56 proc. W przypadku WWA, wśród których licznie występują substancje o udowodnionym oddziaływaniu rakotwórczym, z gospodarstw domowych i źródeł pokrewnych do powietrza przedostaje się 54 proc. całkowitej emisji WWA w krajach Unii Europejskiej. W Polsce ten udział dochodzi do 86 proc. i jest jednym z najwyższych wśród krajów UE. Emisja CO w krajach Wspólnoty pochodzi w 45 proc. z sektora komunalno-bytowego, w Polsce udział jest ponownie znacznie większy i w całkowitej emisji tlenku węgla wynosi niemal 65 proc. Statystyki te są szczególnie istotne, gdy weźmiemy pod uwagę skutki zdrowotne obecności w powietrzu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i fakt, że źródła komunalno-bytowe nie są wyposażone w żadne urządzenia do oczyszczania spalin, w odróżnieniu od elektrowni, elektrociepłowni i źródeł przemysłowych. Ponadto emisja z gospodarstw domowych odbywa się w rejonie przebywania ludzi, zazwyczaj na niewielkich wysokościach od poziomu gruntu, co czyni je szczególnie groźnymi i uciążliwymi dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia człowieka.

### **5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. od gazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych.

Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- emisje z nieszczelności: emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania ciecży lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- emisje powodowane dyfuzją: emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku, którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych

operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów zmagazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

### 5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego wyznaczono 3 strefy:

- aglomeracja szczecińska – kod strefy PL3201;
- miasto Koszalin – kod strefy PL3202;
- strefa zachodniopomorska – kod strefy PL3203, do której należy gmina Łobez.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279, z późn. zm.). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył PM10,
- pył PM2.5
- ołów Pb w PM10,
- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>x</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego / docelowego;
- Klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy;
- Klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu);
- Klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ,	<b>A</b>	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenki azotu NO <sub>x</sub> -	<b>C</b>	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
			mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego	ozon O <sub>3</sub>	D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Tabela 8. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM10, PM2,5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O<sub>3</sub>

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	$S_{8\text{max}} \leq 10 \text{mg}/\text{m}^3$	$S_{8\text{max}} > 10 \text{mg}/\text{m}^3$
benzen	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	dopuszczalny - faza II*	rok	$S_a \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa A1)	$S_a > 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa C1)
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	dopuszczalny - faza I*	rok	$S_a \leq 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ołów	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
arsen	docelowy	rok	$S_a \leq 6 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 6 \text{ng}/\text{m}^3$
kadm	docelowy	rok	$S_a \leq 5 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \text{ng}/\text{m}^3$
nikiel	docelowy	rok	$S_a \leq 20 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 20 \text{ng}/\text{m}^3$
benzo(a)piren	docelowy	rok	$S_a \leq 1 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 1 \text{ng}/\text{m}^3$
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

$S_a$  – stężenie średnie roczne,  $S_1$  – stężenie 1-godzinne,

$S_{24}$  – stężenie średnie dobowe,

$S_{8\text{max}}$  – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,

$S_{8\text{max}_d}$  – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,

ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>,

\* kryteria klasyfikacji stref dla PM<sub>2,5</sub>:

faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),

faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Tabela 9. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O<sub>3</sub>) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku)

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
Ozon	cel długoterminowy	8-godz.	$S_{8\text{max}} \leq 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ocenianym roku	$S_{8\text{max}} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ocenianym roku

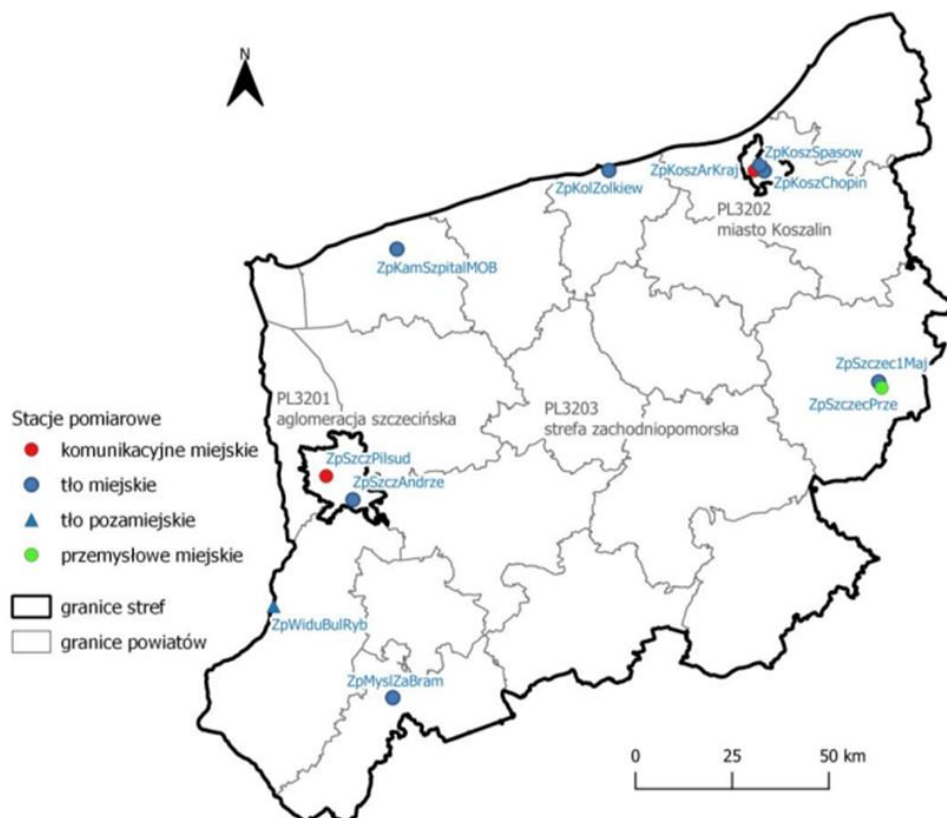
Objaśnienia do tabeli:

$S_{8\text{max}}$  – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego.

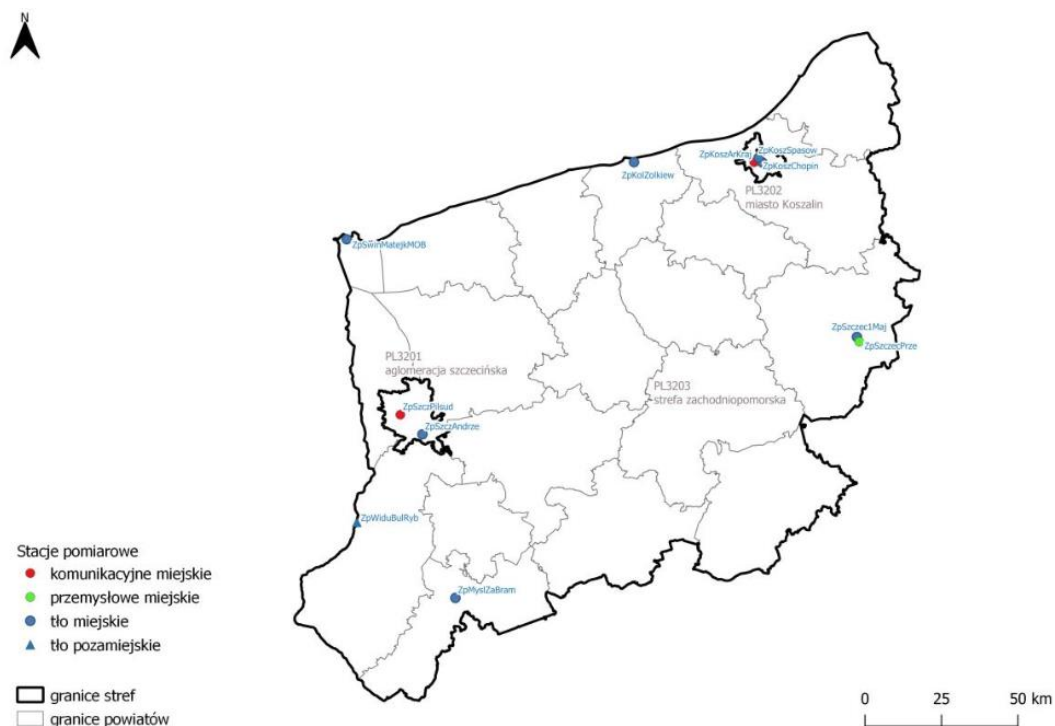
źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie „Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok.





Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie zachodniopomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2022  
źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2022



Rysunek 11. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie zachodniopomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2023  
źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Osiągnięte w latach 2020-2023 klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w rocznych ocenach dokonanych z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Strefa zachodniopomorska	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
2020	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2021	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

<sup>2)</sup> Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, 3 strefy województwa uzyskały klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023

W 2022 i 2023 r. nie przekroczono poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W 2022 r. była to pierwsza ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, która wykazała całkowity brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych badanych substancji w powietrzu. W poprzednich latach wysokie stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Główną przyczyną występowania przekroczeń tego zanieczyszczenia jest niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W latach 2020-2023 zarejestrowano przekroczenia poziomów określonych dla celu długoterminowego dotyczących ozonu (klasa D2). Przekroczenie tego kryterium oznacza wystąpienie wartości powyżej 120 µg/m<sup>3</sup> przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne kroczące w danym roku kalendarzowym. Fakt ten nie wymaga opracowania programu ochrony powietrza w strefach, jednak powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska, poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

W latach 2020-2023 roku dla strefy zachodniopomorskiej przeprowadzono ocenę roczną pod kątem ochrony roślin.

Tabela 11. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa zachodniopomorska	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
2020	A	A	A
2021	A	A	A
2022	A	A	A
2023	A	A	A

<sup>1)</sup> Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa zachodniopomorska otrzymała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim raport wojewódzki za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023

Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska w latach 2020-2023 została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. W strefie zachodniopomorskiej wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2). Wartość AOT40 została przekroczona na 87% powierzchni całkowitej strefy zachodniopomorskiej.

#### Stan jakości powietrza na terenie gminy Łobez

W poniższej tabeli zestawiono wartości stężeń średniorocznych w latach 2021-2023 na terenie gminy Łobez.

Tabela 12. Wartości stężeń średniorocznych na terenie gminy Łobez w latach 2021-2023

Substancja	Obszar wiejski S <sub>a</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]			Obszar miejski		
	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2021	rok 2022	rok 2023
Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5*	2 – 3	3	3	2 - 3	3	3
Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0	8 – 9	5 - 6	7 - 8	8 – 9	5 - 6	7 - 8
Pył zawieszony PM10	12 – 16	12 - 15	13 - 14	12 – 16	12 - 15	14 - 16
Pył zawieszony PM2,5	6 – 9	7 – 10	7 - 9	6 – 9	7 – 10	8 - 9
Benzen - nr CAS 71-43-2	0,5 – 1	0,5 - 1	0,5 - 0,8	1	1	0,5 - 0,8
Ołów - nr CAS 7439-92-1**	0,003	0,003	0,01 - 0,002	0,003	0,003	0,001 - 0,002

\*Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO<sub>2</sub> jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

\*\*Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

źródło: RWMS w Szczecinie

Na podstawie wyników modelowania matematycznego oraz pomiarów jakości powietrza i wykonanych na tej podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022 wynika, że na obszarze gminy Łobez dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia, stężenia: pyłu zawieszonego PM10 (wartość średnioroczna oraz dopuszczalna ilość przekroczeń stężenia średniodobowego), dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu oraz ołowiu występowały w zakresie obowiązujących norm.

#### 5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

## **Biogaz**

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. We wszelkich odpadach organicznych lub odchodach zawierających węglowodany, a w szczególności celulozę i cukry, w określonych warunkach zachodzą procesy biochemiczne nazywane fermentacją. Fermentację wywołują należące do różnych gatunków bakterie, których działanie i znaczenie w tym procesie jest bardzo zróżnicowane, a nawet przeciwstawne. Teoretycznie w wyniku fermentacji 162 g celulozy otrzymuje się 135 dm<sup>3</sup> gazu zawierającego 50% palnego metanu. Proces, w skutek którego wytwarzany jest biogaz, polega na fermentacji beztlenowej wywoływanej dzięki obecności tzw. bakterii metanogennych, które w sprzyjających warunkach: temperatura rzędu 30–35°C (fermentacja mezofilna) lub 52–55°C (fermentacja termofilna), odczyn obojętny lub lekko zasadowy (pH 7–7,5), czas retencji (przetrzymania substratu) wynoszący 12-36 dni dla fermentacji mezofilnej oraz 12-14 dni dla fermentacji termofilnej, brak obecności tlenu i światła zamieniają związki pochodzenia organicznego w biogaz oraz substancje nieorganiczne.

Głównymi składnikami tak powstającego biogazu są metan, którego zawartość w zależności od technologii jego wytwarzania oraz rodzaju fermentowanych substancji może zmieniać się w szerokim zakresie od 40 do 85% (przeważnie 55–65%), pozostałą część stanowi dwutlenek węgla oraz inne składniki w ilościach śladowych. Dzięki tak wysokiej zawartości metanu w biogazie, jest on cennym paliwem z energetycznego punktu widzenia, które pozwala zaspokoić lokalne potrzeby związane m.in. z jego wytwarzaniem. Wartość opałowa biogazu najczęściej waha się w przedziale 19,8–23,4 MJ/m<sup>3</sup>, a przy separacji dwutlenku węgla z biogazu jego wartość opałowa może wzrosnąć nawet do wartości porównywalnej z sieciowym gazem ziemnym typu E (dawniej GZ-50). Należy tu zaznaczyć, że produkcja biogazu jest często efektem ubocznym wynikającym z konieczności utylizacji odpadów w sposób możliwie nieszkodliwy dla środowiska. Jedynie w przypadku wysypisk odpadów fermentacja beztlenowa jest procesem samoistnym i niekontrolowanym.

Zgodnie z danymi Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach na terenie gminy Łobez funkcjonuje wytwórca biogazu rolniczego EL-KA sp. z o.o., Byszewo 17 73-150 Łobez, o rocznej wydajności instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego 3 888 000 m<sup>3</sup>/rok oraz łącznej mocy zainstalowanej 0,999 MWe.

## **Biomasa**

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,

- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazowiec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyśły i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO<sub>2</sub> do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

### **Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

W gminie Łobez znajdują się budowle piętrzące, które można wykorzystać do budowy MEW. Moce maksymalne do uzyskania przez poszczególne piętrzenia wynoszą odpowiednio 46,36 kW, 37,11 kW, 32,62 kW, 39,44 kW na rzece Rega. Przy planowaniu budowy MEW w powyższych lokalizacjach należy zwrócić uwagę na ograniczenia środowiskowe wynikające z występowania spiętrzeń na obszarze Natura 2000 i specjalnych obszarów ochrony dorzecza rzeki Regi oraz Ińskiego Parku Krajobrazowego.<sup>9</sup>

Na terenie gminy Łobez funkcjonują małe elektrownie wodne:<sup>10</sup>

- Łobez o mocy 75 kW na rzece Rega;
- Łobez o mocy 5-8 kW na rzece Łoźnica;
- Łobez o mocy 5-8 kW na rzece Łoźnica;
- Tarnowo o mocy 20 kW na rzece Stara Rega;
- Prusinowo o mocy 80 kW na rzece Rega.

---

<sup>9</sup> Źródło: Regionalna Koncepcja Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla CSF WZ

<sup>10</sup> Źródło: Regionalna Koncepcja Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla CSF WZ

## Energia wiatru

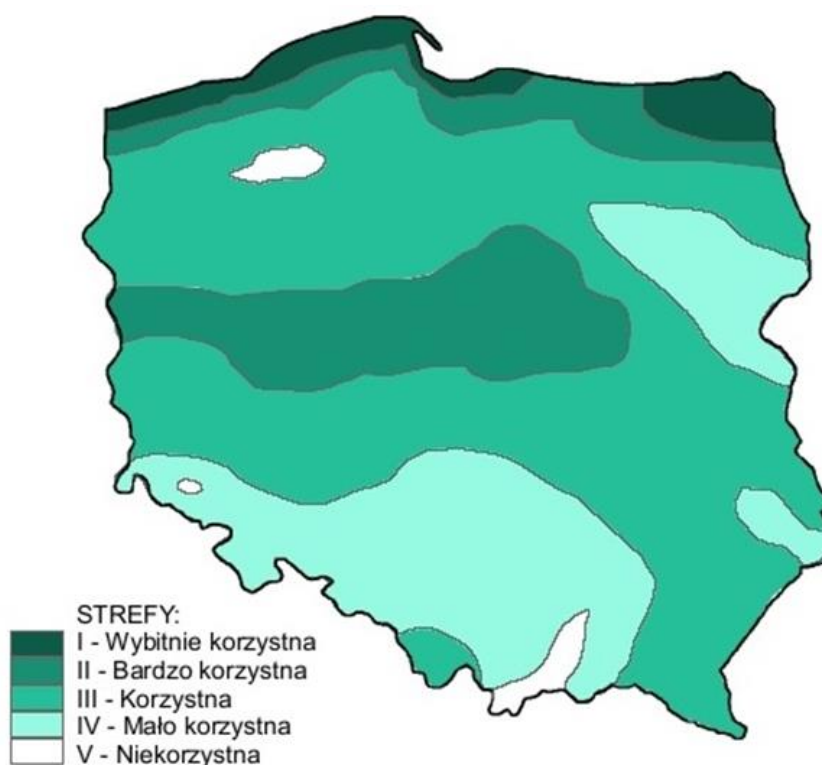
Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Łobez leży w strefie III – korzystnej.

Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

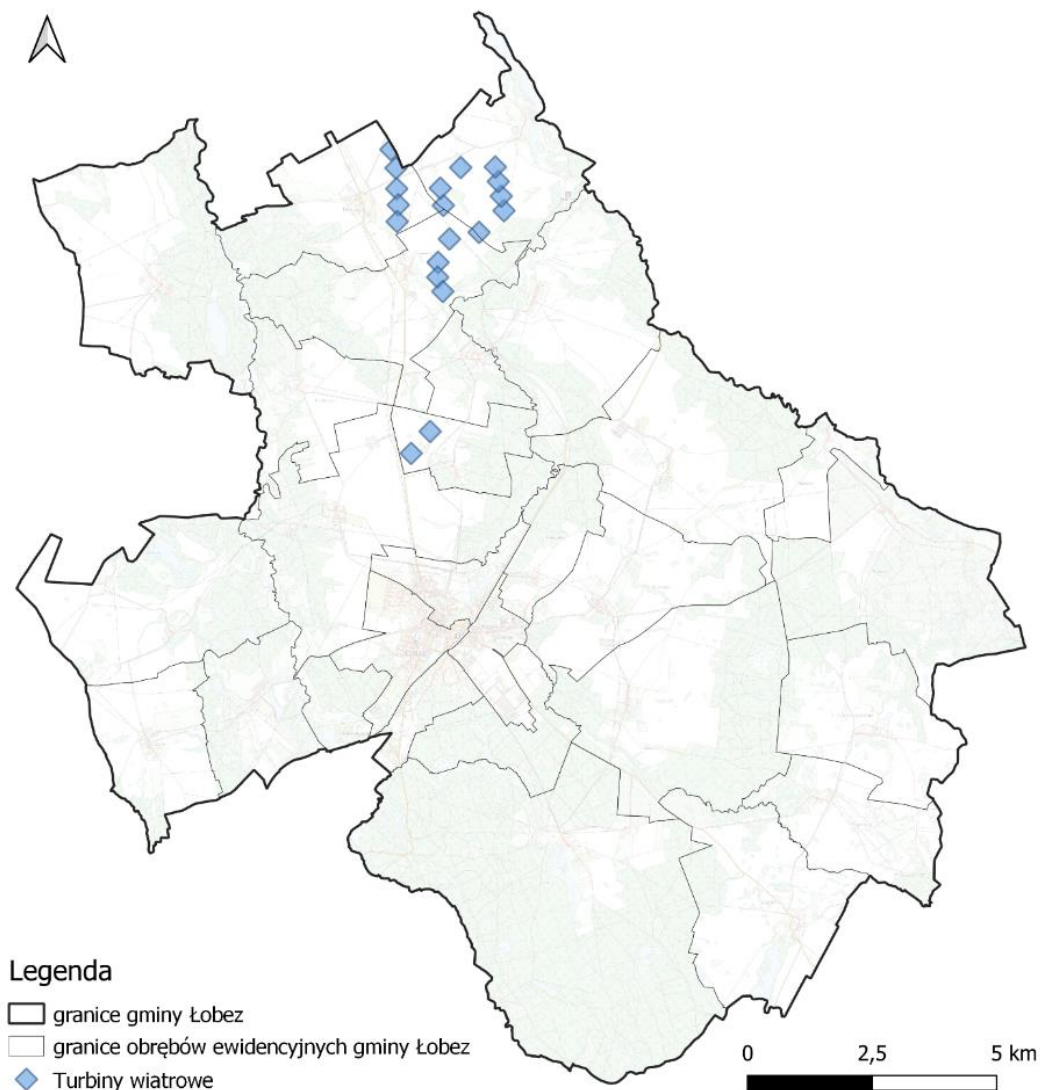


Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych  
źródło: imgw.pl

Na terenie gminy Łobez znajdują się turbiny wiatrowe:

- 16 turbin zainstalowanych we wsiach Bełczna, Klępnica i Poradz o łącznej mocy 32 MW w gminie Łobez, wchodzi w skład elektrowni wiatrowej Resko II o mocy 76 MW;
- Łobżany - 2 turbiny o mocy 4 MW.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Źródło: Regionalna Koncepcja Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla CSF WZ

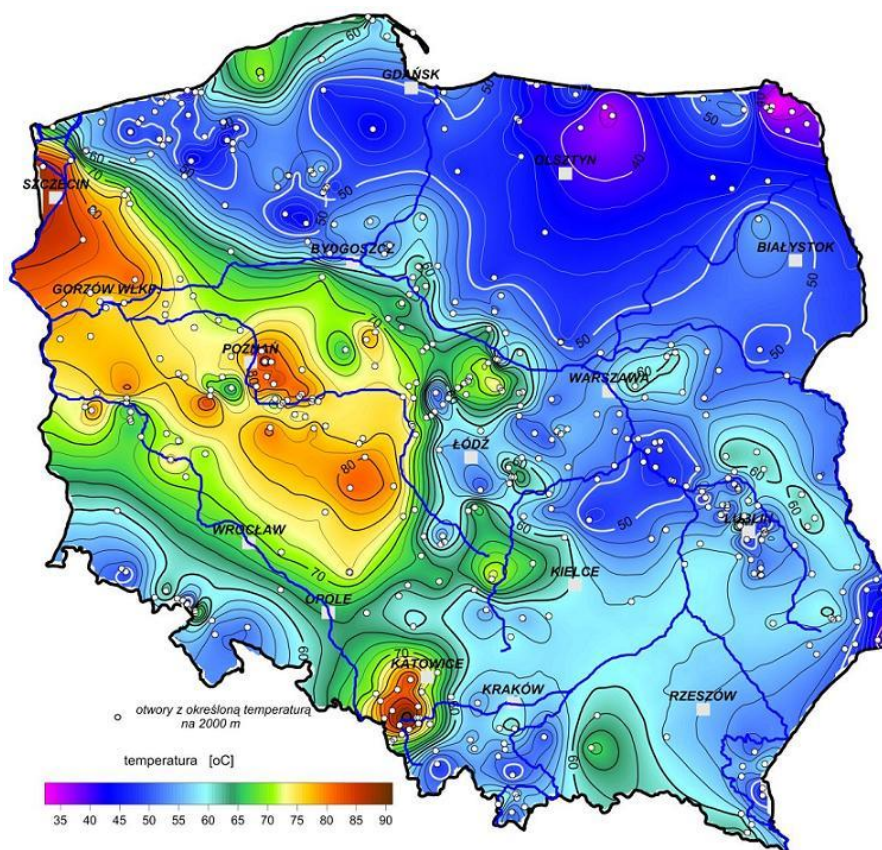


Rysunek 13. Turbiny wiatrowe na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

### **Energia geotermalna**

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z uwagi na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze nadają się do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa.

W związku z powyższym, wykorzystanie energii geotermalnej wydaje się być efektywne ekonomicznie na terenie gminy Łobez. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

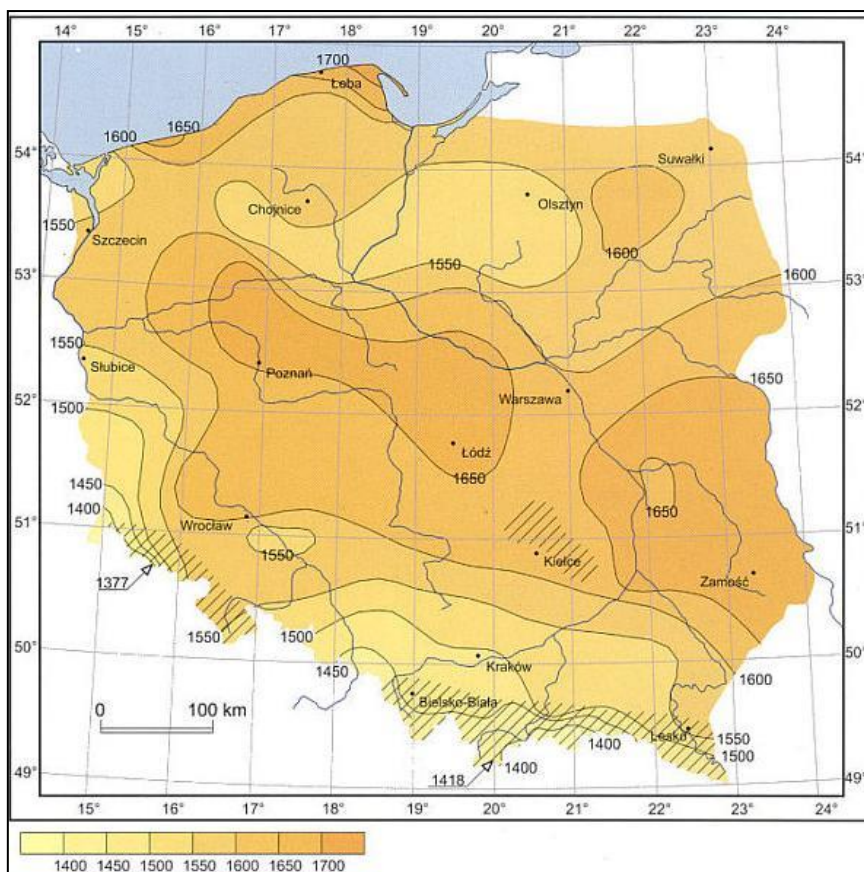


Rysunek 14. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu  
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

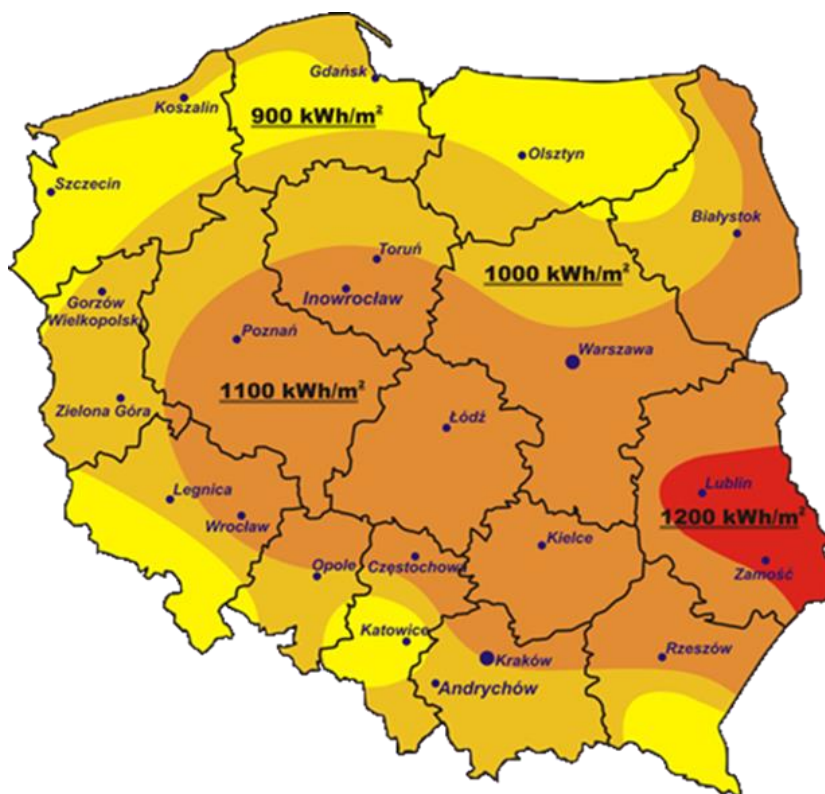
## Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.





Rysunek 15. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski  
źródło: imgw.pl



Rysunek 16. Mapa nasłonecznienia Polski  
źródło: cire.pl

Gmina Łobez zlokalizowane jest w strefie, w której nasłonecznienie szacowane jest na 900 kWh/m<sup>2</sup>.

W granicach gminy Łobez występują źródła energii odnawialnej w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne). W ostatnich latach mikroinstalacje OZE wykorzystujące słońce stają się co raz bardziej popularne. Instalacje te montowane są na domach jednorodzinnych.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje nt. istniejących odnawialnych źródeł energii zgodnie z danymi ENEA Operator Sp. z o.o.

Tabela 13. Przyłączone mikroinstalacje oraz źródła energii odnawialnej na terenie gminy Łobez

Kontrahent	Nazwa	Rodzaj OZE	Moc [kW]	Produkcja [kwh] w 2023 r
PGE Energia Odnawialna S.A.	FW Resko II	farma wiatrowa	76 000	197 128 199
EW Łobez sp. z o.o.	ZEW Łobżany	wiatrowa	4 000	15 242 954
EL-KA sp. z o.o.	EB Byszewo, gm. Łobez	biogazowa	999	7 238 447
Alpha Re 4 Sp. z o.o.	BEŁCZNA	słoneczna	8 325	2 390 179
S-Produkt Sp. z o.o.	PV Łobez - Boczna	słoneczna	735	1 071 165
Invest PV 13 Sp. z o.o.	Unimie 1	słoneczna	800	1 030 237
Invest PV 13 Sp. z o.o.	Unimie 2	słoneczna	800	1 025 566
Energia Suliszewice Sp. z o.o.	PV Niegzrebia 3	słoneczna	925	1 022 541
Energia Suliszewice Sp. z o.o.	PV Niegzrebia 1	słoneczna	900	966 828
Energia Suliszewice Sp. z o.o.	PV Niegzrebia 2	słoneczna	900	950 302
Piotr Wandtke	Elektrownia Wiatrowa Novico-Poradz (0,8 MW)	wiatrowa	850	877 940
Maciej Chwiątek	Grabowo	słoneczna	990	380 590
Enea Nowa Energia Sp. z o.o.	MEW Prusinowo, gm. Łobez	wodna	135	273 927
Energy Solar 78 Sp. z o.o.	Łobez 6	słoneczna	860	248 460
Energy Solar 78 Sp. z o.o.	Łobez 7	słoneczna	860	242 470
Elektrownia Wodna s.c. A.Kamiński-A.Barański	MEW Łobez - Bema	wodna	75	163 562
Grzegorz Kotwicki	MEW Tarnowo, gm. Łobez	wodna	30	21 460
Centrum Wynajmu Nieruchomości 4 S.A. ul. Ostrowska 122 63-700 Krotoszyn	Łobez - Dino	słoneczna	800	8 380
Prosumenci		PV	255	1 302 624

źródło: ENEA Operator Sp. z o.o.

### 5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0 <sup>12</sup> , w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w gminie Łobez może się zwiększyć o nawet 2°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań Gminy Łobez jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Ponadto należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania terminów wejścia w życie przepisów tzw. uchwał antysmogowych.

### 5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze;</li> <li>• wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;</li> <li>• coraz więcej podejmowanych działań mieszkańców związanych z poprawą jakości powietrza (wymiany kotłów, termomodernizacje);</li> <li>• poprawa jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej – brak przekroczenia poziomu B(a)P.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz;</li> </ul>

<sup>12</sup> Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

### 5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji.</li> <li>2. Poprawa jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej – brak przekroczenia poziomu B(a)P.</li> <li>3. Możliwości wykorzystywania OZE na terenie gminy.</li> <li>4. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, pomp ciepła).</li> <li>5. Przeprowadzane termomodernizacje budynków przez mieszkańców.</li> <li>6. 57,7 % mieszkańców korzysta z sieci gazowej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wciąż występujące na terenie gminy tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>2. Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym z przemysłu i transportu drogowego.</li> <li>3. Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych.</li> <li>4. Wzrost samochodów powodujących emisję spalin.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE).</li> <li>2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla, a także urządzeń przemysłowych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.</li> <li>3. Termomodernizacja budynków.</li> <li>4. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze.</li> <li>5. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych.</li> <li>2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy.</li> <li>3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.</li> <li>4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy.</li> <li>5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej.</li> </ol>

## 5.2. Zagrożenia hałasem

### 5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

### 5.2.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczora (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>); wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu;
  - $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych); wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - $L_{AeqD}$  jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>,
  - $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe <sup>13</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży <sup>14</sup> c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>15</sup>	68	60	55	45

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.)

<sup>13</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>14</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

<sup>15</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami w całym województwie na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wojewódzkich. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należy przede wszystkim poprawa nawierzchni dróg, stosowanie ekranów akustycznych, wałów ziemnych, pasów zieleni, lokalizowanych w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu stosuje się np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

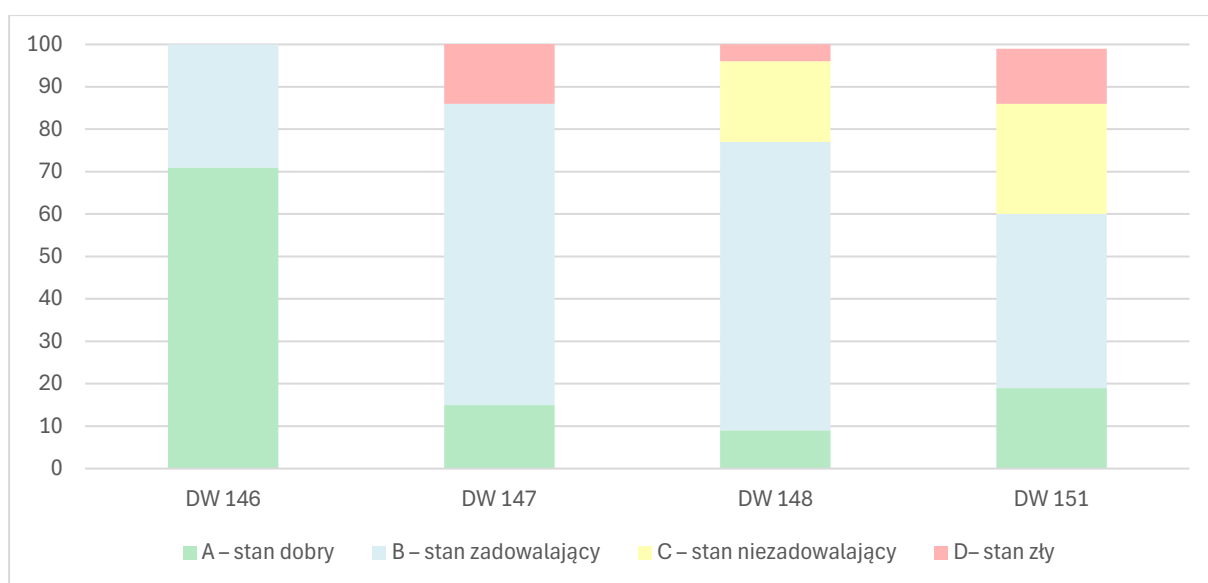
Na terenie gminy Łobez nie znajdują się ekrany akustyczne.

Stan dróg wojewódzkich na terenie gminy Łobez zestawiono w poniższej tabeli oraz zobrazowano na poniższym rysunku.

Tabela 15. Zestawienie długości oraz stanu technicznego dróg wojewódzkich na terenie gminy Łobez

Nr drogi wojewódzkiej	Stan techniczny (klasa i ocena)			
	A – stan dobry	B – stan zadowalający	C – stan niezadowalający	D – stan zły
DW 146	71	29	0	0
DW 147	15	71	0	15
DW 148	9	68	19	4
DW 151	19	41	26	13
SUMA	18	58	17	8

źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie



Rysunek 17. Zestawienie długości oraz stanu technicznego dróg wojewódzkich na terenie gminy Łobez

źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

Na terenie gminy Łobez nie funkcjonują przedsiębiorstwa posiadające decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

### Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania. Na terenie gminy brak jest ww. obiektów.

### Hałas kolejowy

Na terenie gminy Łobez uciążliwości akustyczne związane z ruchem kolejowym mogą występować wzdłuż linii kolejowych.



### 5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

#### Monitoring RWMŚ w Szczecinie

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak strategiczne mapy hałasu, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa zachodniopomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu. Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020, Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 oraz programami wykonawczymi w zakresie monitoringu klimatu akustycznego w latach 2020-2024 nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Łobez w ramach państwowego monitoringu środowiska.

#### 5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczbie pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych.

### 5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas;</li> <li>rozwój inwestycji drogowych;</li> <li>rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;</li> </ul>

### 5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie gminy – remonty, modernizacje dróg.</li> <li>Istniejące ścieżki/szlaki rowerowe.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Brak monitoringu hałasu w ramach PMŚ.</li> <li>Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>Drogi wymagające modernizacji.</li> <li>Brak zabezpieczeń akustycznych wzdłuż dróg.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu.</li> <li>Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu.</li> <li>Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.</li> <li>Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.</li> <li>Realizacja strategii i Programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem oraz transportu (m.in. budowy obwodnic).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li> <li>Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.</li> <li>Negatywny wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych na drogi.</li> </ol>

## 5.3. Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temp. przekraczającej temp. zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2022.2630 t.j.).<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 16. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	1			
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f <sup>0,5</sup>	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f <sup>0,5</sup>	0,0037 x f <sup>0,5</sup>	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie  $t = 68 / f^{1,05}$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywołanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: n = 1,4. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t<sub>p</sub> należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako  $f = 1/(2t_p)$ .
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: n = 10a, gdzie  $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: n = 32.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywołanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448)

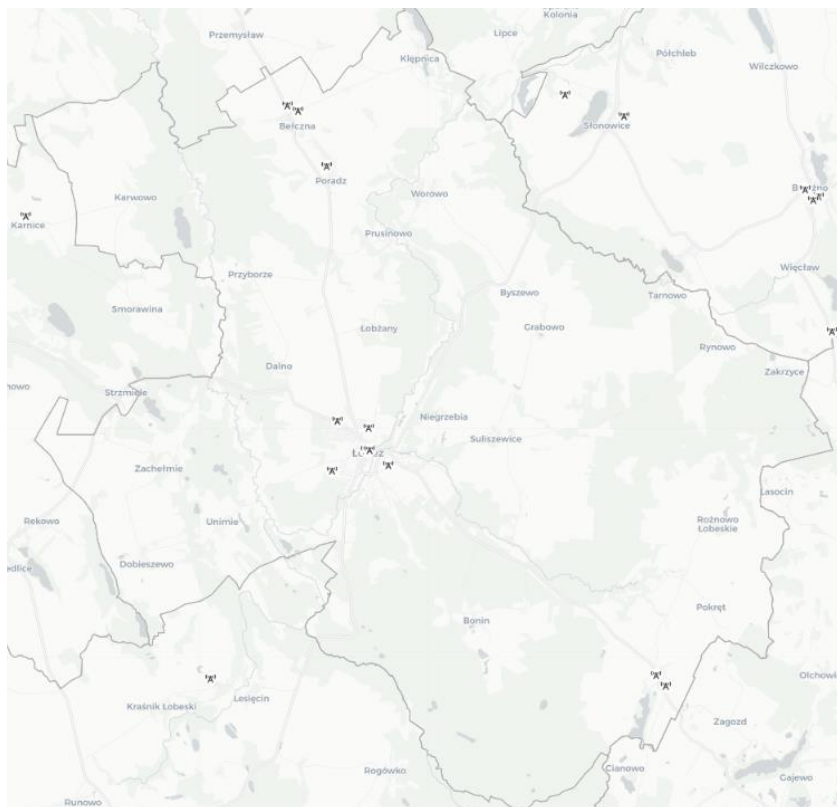
### 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Łobez źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

#### Stacje bazowe telefonii komórkowej

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie gminy Łobez przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 18. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Łobez  
źródło: <https://si2pem.gov.pl>

#### Elektroenergetyka

Na terenie gminy Łobez właścicielem systemu elektroenergetycznego jest źródło: ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin.

Liniami wysokich napięć energia elektryczna jest dostarczana od wytwórców do odbiorców. GPZ jest punktem, w którym energia transformowana jest na napięcie średnie.

Energia elektryczna z tych punktów jest następnie rozsyłana poprzez linie średniego napięcia oraz niskiego napięcia do odbiorców na terenie gminy. Obszar gminy Łobez jest zasilany przez Główny Punkt Zasilania (GPZ) Łobez o napięciu 110/15 [kV/kV].

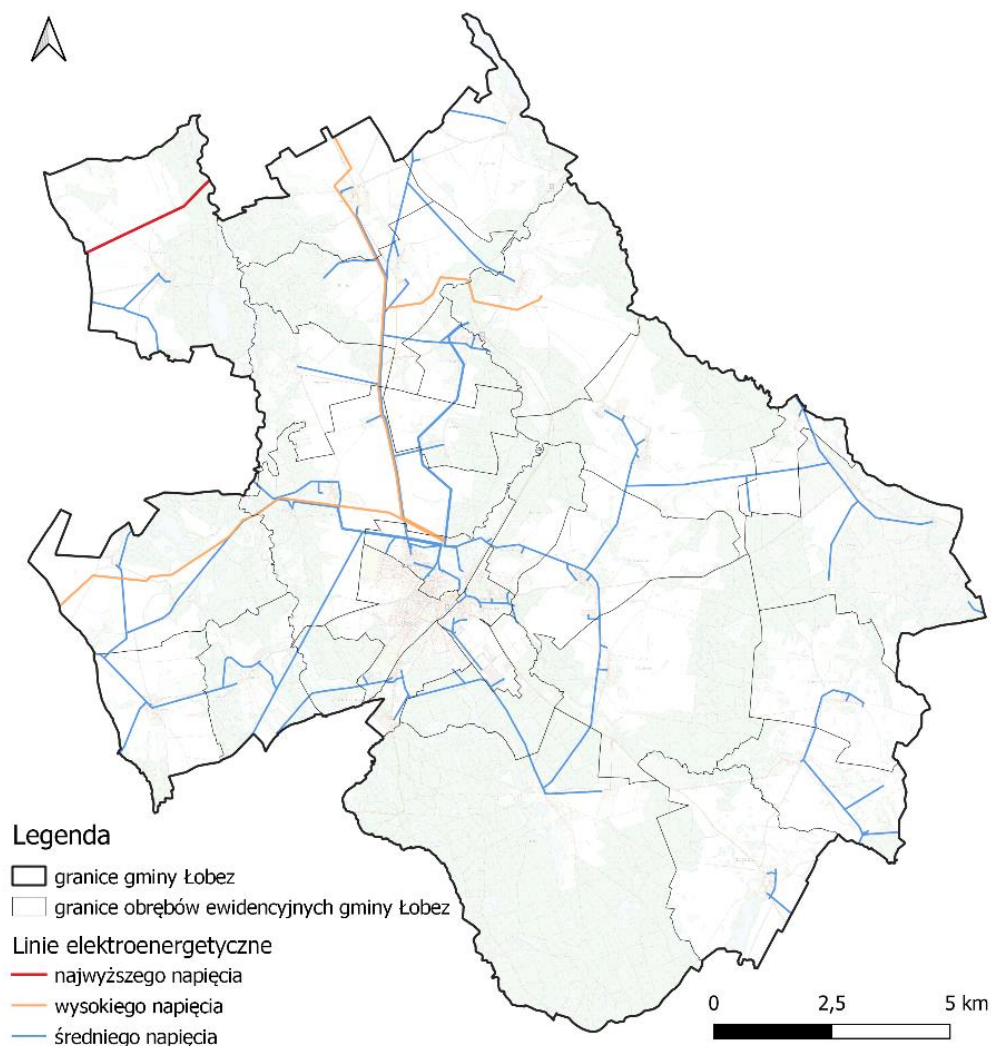
Stacje elektroenergetyczne stanowiące własność ENEA Operator Sp. z o.o. znajdujące się na terenie gminy Łobez:

- stacje 110 kV/SN – 1 szt.;
- stacje SN/nn – 86 szt.

Długość linii elektroenergetycznych znajdujących się na terenie gminy Łobez:

- linie napowietrzne WN 110 kV – 37 km;
- linie napowietrzne SN 15 kV – 102,2 km;
- linie kablowe SN 15 kV – 24,7 km;
- linie napowietrzne nn 0,4 kV – 57,4 km;
- linie kablowe nn 0,4 kV – 85,5 km.

Na terenie gminy Łobez usytuowane są także linie napowietrzne 400 kV, które znajdują się w jurysdykcji Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Spółka ta jest odpowiedzialna w zakresie spraw dotyczących ich infrastruktury.



Rysunek 19. Linie elektroenergetyczne na tle gminy Łobez  
źródło: opracowane własne na podstawie danych geoprzestrzennych

### 5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

#### Monitoring Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.).

Do końca 2019 r. dopuszczalne poziomy PEM w środowisku regulowało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z tym rozporządzeniem w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola wynosiła 7 [V/m]. W grudniu 2019 r. zostało opublikowane nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448), które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2020 r. W rozporządzeniu tym zmieniono zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla wysokich częstotliwości, wynoszą od 28 V/m do 61 V/m (składowa elektryczna).

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 oraz rocznymi programami wykonawczymi monitoringu pól elektromagnetycznych obowiązującymi na lata 2020-2024, pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie gminy Łobez były wykonane w roku 2022.

Pomiar pól elektromagnetycznych został wykonany przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ Oddział w Szczecinie na terenie miasta Łobez w 1 punkcie pomiarowym przy ul. Kościelnej (15.622625 E, 53.640881 N). Pomiar wykonany był zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311). Wynikiem pomiaru była średnia arytmetyczna z półgodzinnego pomiaru prowadzonego w sposób ciągły oraz wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WMe, wyznaczonego na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (Emax) uzyskanej

w trakcie pomiarów. Wartość wskaźnika określa dotrzymanie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku. Jeżeli żadna z wartości wskaźnikowych WMe nie przekracza 1, dopuszczalne poziomy PEM uznaje się za dotrzymane. Zmierzona wartość w punkcie pomiarowym przy ul. Kościelnej w Łobzie wyniosła 0,6 V/m.

Pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonane w roku 2022 na terenie gminy Łobez, wykazały, że zmierzona wartość dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu PEM była znacznie poniżej wartości dopuszczalnych wynoszących od 28 V/m do 61 V/m, określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448), a wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WMe nie przekroczyła 1. W 2024 roku pomiary w tej samej lokalizacji zostaną powtórzone w ramach badań prowadzonych w stałej sieci monitoringu. Wyniki badań z bieżącym roku dostępne będą w II kwartale 2025 r.

Zgodnie z Oceną poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie zachodniopomorskim w 2022 r. wyniki pomiarów i wartości wskaźnika poziomu emisji WME nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych na obszarze całego województwa zachodniopomorskiego.

#### 5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie.

#### 5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne;</li> </ul>



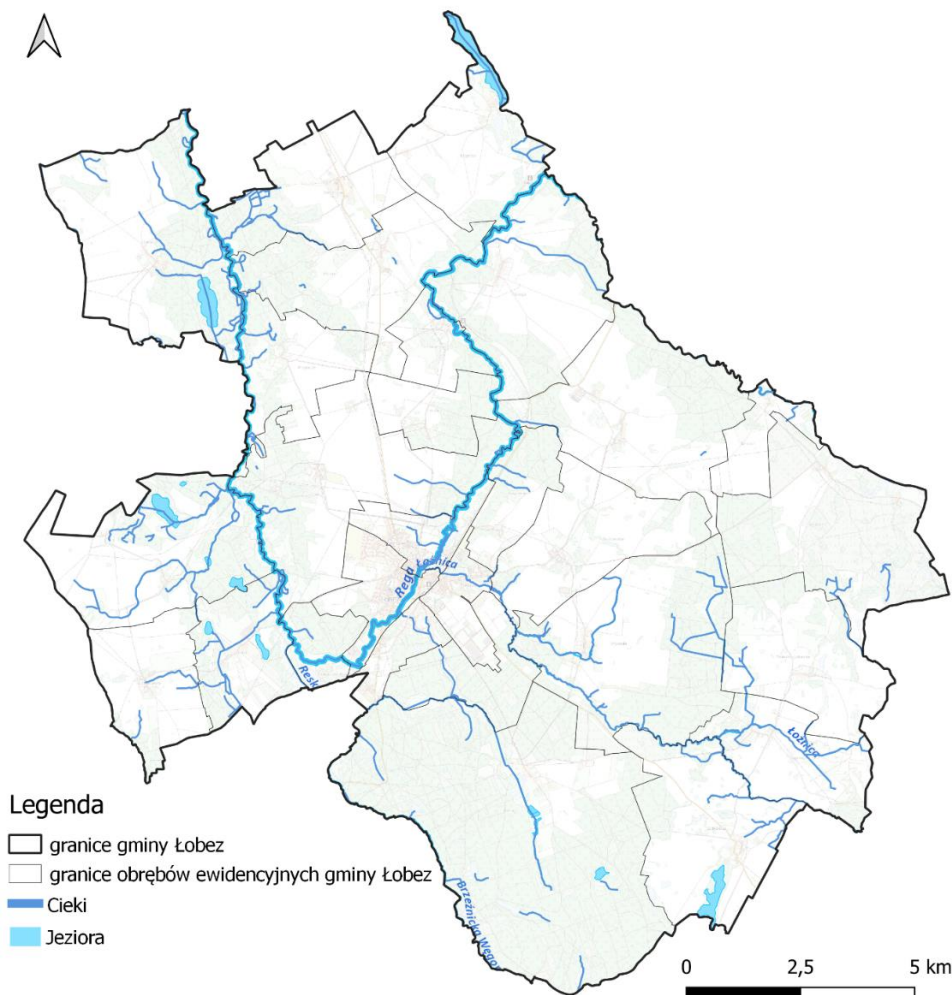
### 5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.</li> <li>2. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na gminy.</li> <li>3. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>2. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.</li> <li>2. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G).</li> <li>3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego</li> <li>4. w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.</li> <li>2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.</li> <li>3. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu terenów mieszkalnych.</li> </ol>

## 5.4. Gospodarowanie wodami

### 5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Łobez znajduje się w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Rozbudowany układ hydrologiczny przedstawiono na poniższym rysunku.



#### Legenda

- granice gminy Łobez
- granice obrębów ewidencyjnych gminy Łobez
- Cieki
- Jeziora

0 2,5 5 km

Rysunek 20. Układ hydrologiczny gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: wody.isok.gov.pl

Na terenie gminy Łobez występuje kilka większych jezior i duża ilość oczek wodnych. Największe jeziora gminy to: Kłępnicko (59,8 ha), Strzemielskie (17,5 ha), Karwowo (29,1 ha), Nowe Zajezerze (25,0 ha), Chełm (9,4ha), Dybrzno (7,75 ha), Moszczenica (7,44 ha), Rucianowo (6,1 ha) oraz stawy hodowlane Prusinowo, Kołdrąb jak i sztuczny zbiornik wodny w rejonie Bonina.

Obszar gminy Łobez leży w zlewniach 12 rzecznych jednolitych częściach wód powierzchniowych oraz 2 jeziornych jednolitych częściach wód powierzchniowych, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

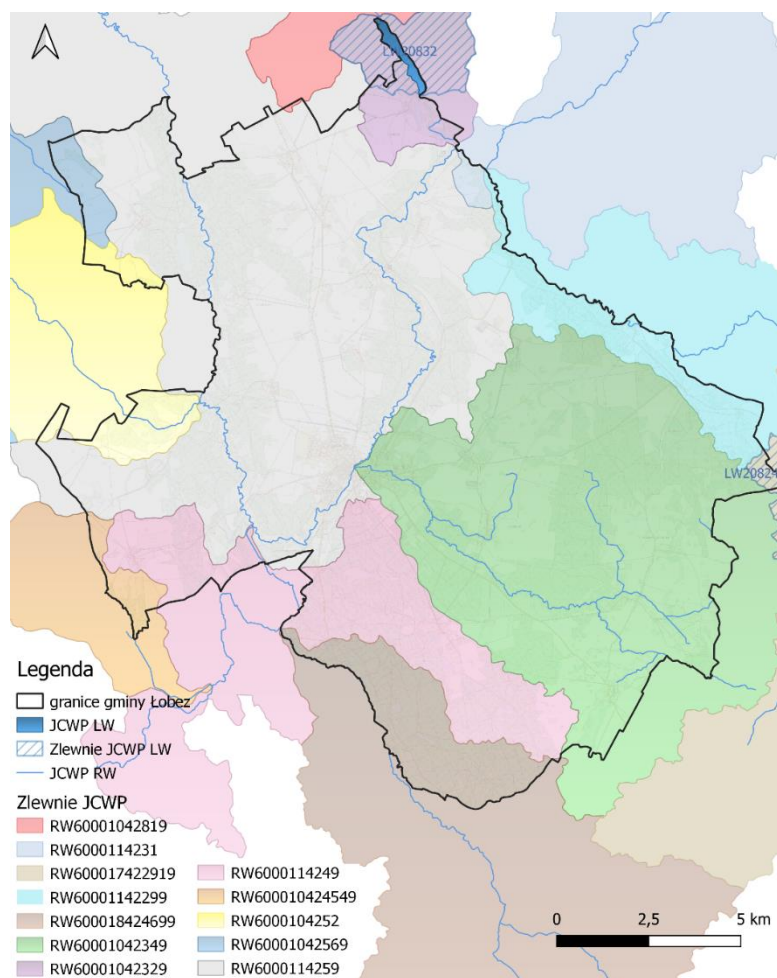
Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Łobez

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1.	LW20824	Gęgnowskie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
2.	LW20832	Kłępnicko
3.	RW60001042329	Kłępnica
4.	RW60001042349	Łoźnica
5.	RW600010424549	Kanał Kraśnik
6.	RW6000104252	Kanał Radowo-Strzmiele
7.	RW60001042569	Piaskowa
8.	RW60001042819	Mołstowa od źródeł do Czernicy wraz z Czernicą
9.	RW60001142299	Stara Rega od Rzepczynki do ujścia
10.	RW6000114231	Rega od dopływu spod Bystrzyny do Kłępnicy
11.	RW6000114249	Reska Węgorza od Golnicy do ujścia
12.	RW6000114259	Rega od Kłępnicy do Uklei
13.	RW600017422919	Stara Rega do Rzepczynki
14.	RW600018424699	Brzeźnicka Węgorza

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>



Rysunek 21. Gmina Łobez na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz zlewni JCWP  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

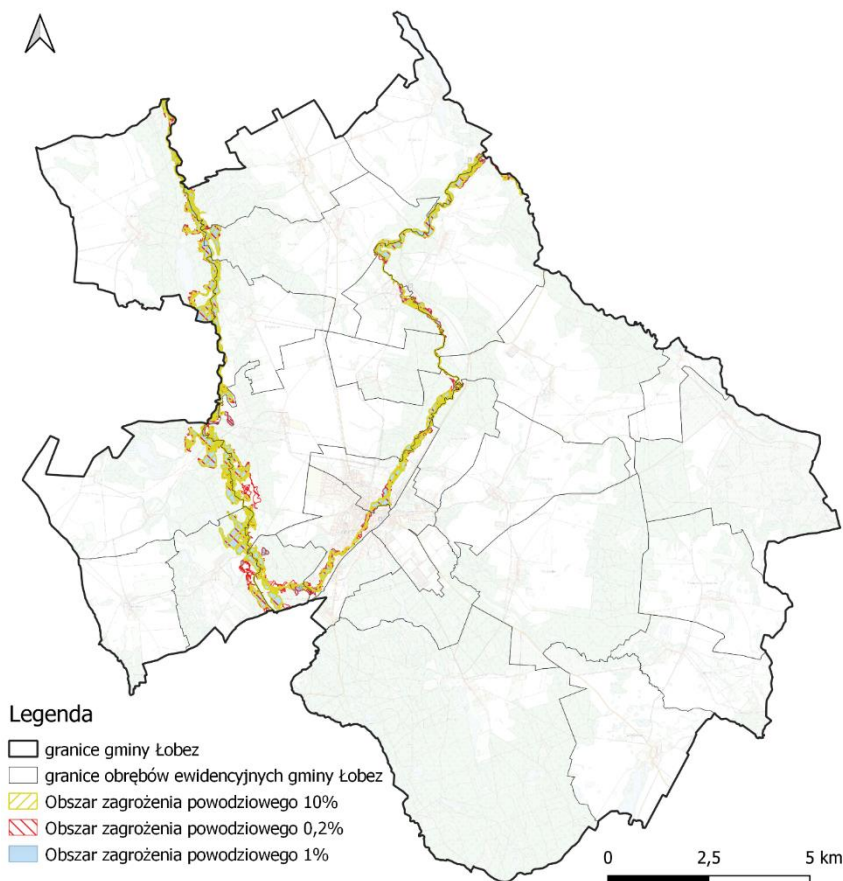
#### 5.4.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478 t.j.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na<sup>17</sup>:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Na poniższym rysunku przedstawiono obszary zagrożenia powodzią.



Rysunek 22. Obszary zagrożenia powodziowego na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

<sup>17</sup>Źródło: <https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego>;  
[https://www.powodz.gov.pl/pl/definicja\\_i\\_typy](https://www.powodz.gov.pl/pl/definicja_i_typy) (data dostępu: 05.07.2022 r.)

### 5.4.3. Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

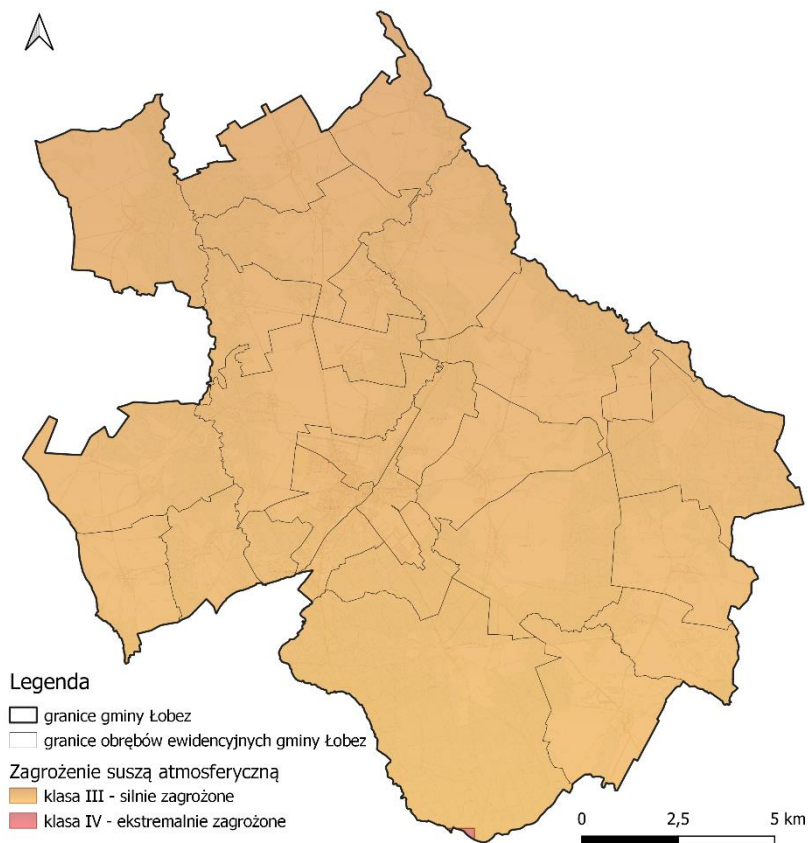
- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni<sup>18</sup>.

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. *Plan przeciwdziałania skutkom suszy* przedstawia stopień narażenia wystąpienia suszy wraz z listą zadań inwestycyjnych z Programu Planowanych Inwestycji służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy. Zadania te są wyszczególnione są dla konkretnych cieków wraz z wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację (Oddział RZGW).

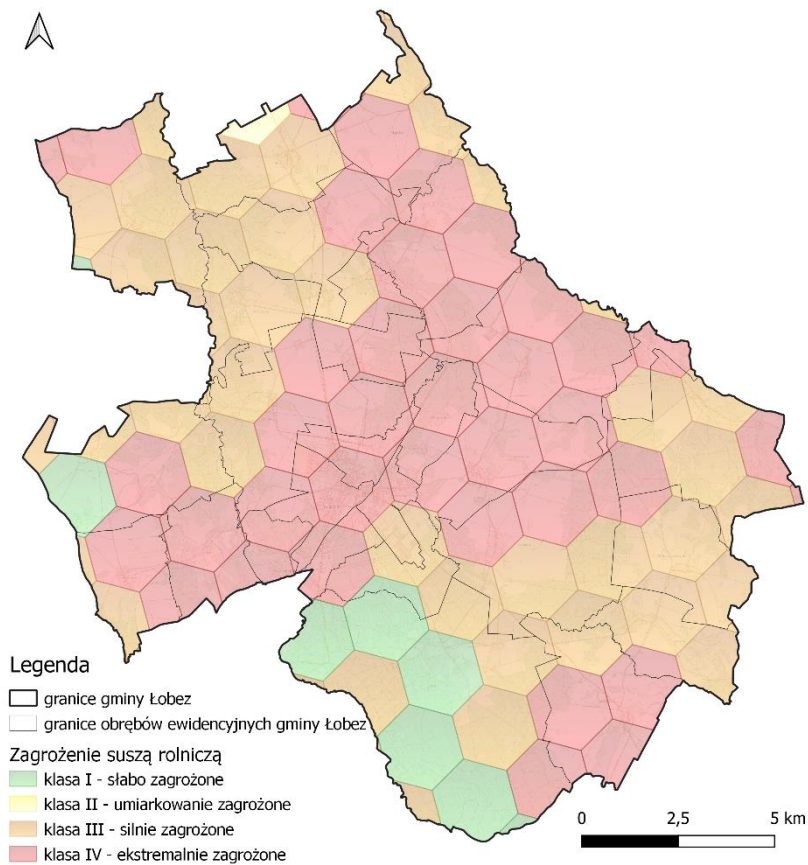
Na poniższych rysunkach przedstawiono klasy zagrożenia suszą w poszczególnych typach.

---

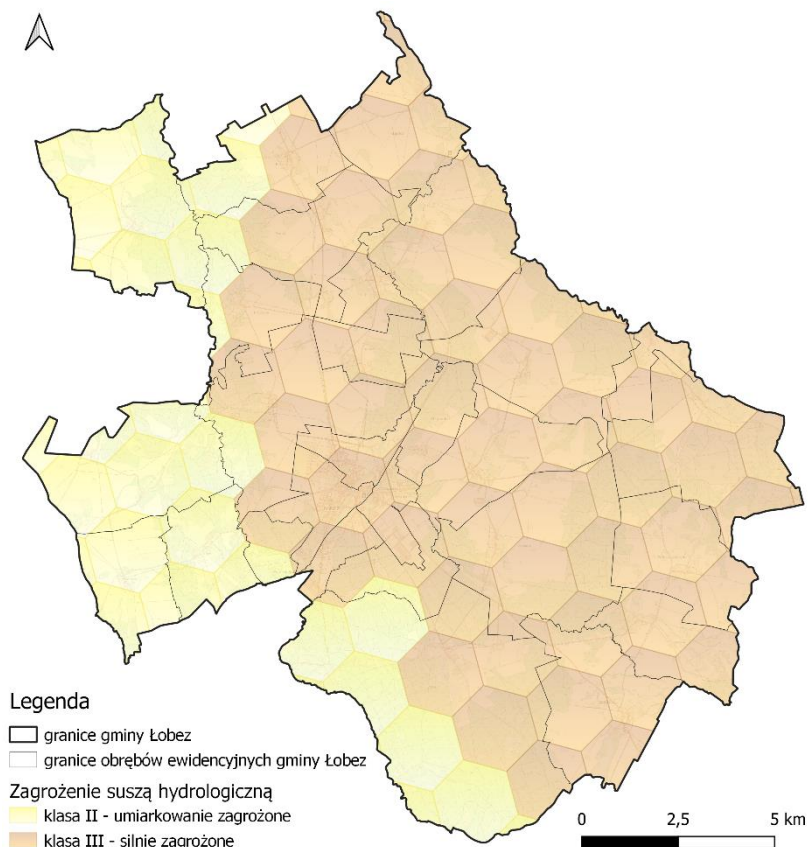
<sup>18</sup> Źródło: <https://www.gov.pl/web/susza/susza>, data dostępu: 08.12.2022 r.



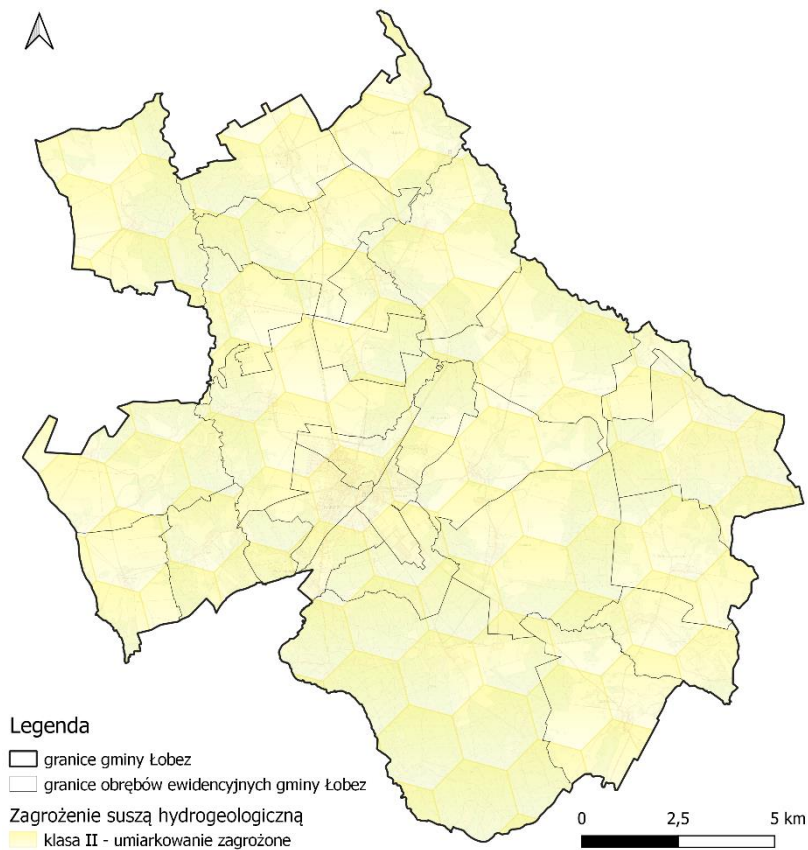
Rysunek 23. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP



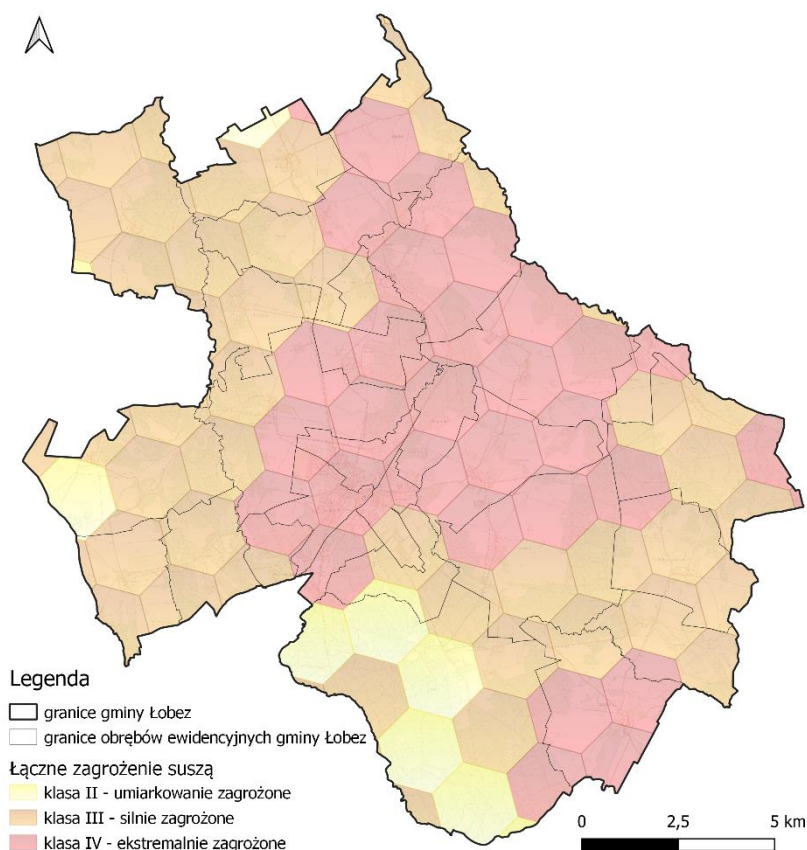
Rysunek 24. Klasy zagrożenia suszą rolniczą na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP



Rysunek 25. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP



Rysunek 26. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP



Rysunek 27. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP

Jak wynika z powyższych map, Gmina Łobez jest narażona na występowanie suszy rolniczej, atmosferycznej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej.

#### 5.4.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2023.1478 t.j.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.



Ostatnia aktualna klasyfikacja odpowiednio stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód jednolitych części wód została wykonana w 2022 r., na podstawie rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2021 r., poz.1475). Zgodnie z ww. rozporządzeniem w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (2021 r.) klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonano na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat.

Na terenie gminy Łobez w latach 2020-2024 badaniami objęto 7 JCWP:

- Brzeźnicka Węgorza;
- Kanał Radowo-Strzmiele;
- Klępnica;
- Stara Rega od Rzepczynki do ujścia;
- Łóżnica;
- Reska Węgorza od Gólnicy do ujścia;
- Rega od Klępnicy do Uklei.

Na terenie gminy Łobez występuje jedna JCWP jeziorna o nazwie Klępnicko i kodzie PLLW20832. W latach 2020-2024 badania monitoringowe tego akwenu w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych nie były prowadzone. W roku 2021 w ramach monitoringu operacyjnego wykonano badania tego jeziora w zakresie przekształceń hydromorfologicznych (Lake Habitat Survey – LHS). Na podstawie wykonanych obserwacji stwierdzono, że jezioro Klępnickie spełnia kryteria dla I klasy (LHS=6) w zakresie elementów hydromorfologicznych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę JCWP zgodnie z nowym podziałem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 18. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Łobez zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 r. poz. 300)

Nazwa i kod JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia JCWP [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	Kod ppk (2022-2027)	Współrzędne geograficzne ppk [2022-2027]	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)				
							stan/potencjał ekologiczny	wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	stan chemiczny	wskaźniki determinujące stan chemiczny	stan (ogólny)
Gęgnowskie LW20824	WSd_b	0,64	5,01	NIE	-	-	brak danych	nie dotyczy	dobry	nie dotyczy	brak danych
Klępnicko LW20832	WSd_b	0,58	7,35	TAK	PL02S0102_3329	15.64437; 53.734037	brak danych	nie dotyczy	dobry	benzo(a)piren	brak danych
Klępnica RW60001042329	PNp	2,65	12,01	TAK	PL02S0101_0355	15.655741; 53.721121	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	azot ogólny	poniżej dobrego	ołów	zły stan wód
Łoźnica RW60001042349	PNp	34,69	89,28	TAK	PL02S0101_0516	15.63116; 53.639859	słaby stan ekologiczny	fitobentos, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, fluoranten	zły stan wód
Kanał Kraśnik RW600010424549	PNp	3,65	15,99	TAK	PL02S0101_0358	15.546395; 53.584178	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna	brak danych	nie dotyczy	brak danych
Kanał Radowo-Strzmięle RW6000104252	PNp	9,65	31,33	TAK	PL02S0101_0360	15.553564; 53.649816	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie dotyczy	dobry	nie dotyczy	brak danych
Piaskowa RW60001042569	PNp	36,95	85,58	TAK	PL02S0101_3120	15.319323; 53.747663	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	brak danych
Mołstowa od źródła do Czernicy wraz z Czernicą RW60001042819	PNp	55,09	178,92	TAK	PL02S0101_0365	15.531571; 53.880431	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	azot ogólny; makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna	brak danych	nie dotyczy	brak danych
Stara Rega od Rzepczyńki do ujścia RW60001142299	RzN	14,18	32,23	TAK	PL02S0101_0515	15.685119; 53.694141	dobry stan ekologiczny	nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	brak danych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Nazwa i kod JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia JCWP [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	Kod ppk (2022-2027)	Współrzędne geograficzne ppk [2022-2027]	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)				
							stan/potencjał ekologiczny	wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	stan chemiczny	wskaźniki determinujące stan chemiczny	stan (ogólny)
Rega od dopływu spod Bystrzyny do Kłępnicy RW6000114231	RzN	17,59	74,09	TAK	PL02S0101_3053	15.719354; 53.735943	umiarkowany stan ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V)	poniżej dobrego	benzo(a)piren, fluoranten; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	zły stan wód
Reska Węgorza od Golinicy do ujścia RW6000114249	RzN	14,79	48,04	TAK	PL02S0101_1556	15.589521; 53.615178	słaby stan ekologiczny	fitobentos, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren	zły stan wód
Rega od Kłępnicy do Ukleji RW6000114259	RzN	67,05	213,84	TAK	PL02S0101_0518	15.32315; 53.750537	umiarkowany stan ekologiczny	fitobentos, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren, fluoranten; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	zły stan wód
Stara Rega do Rzepczyńki RW600017422919	PI_poj	23,82	96,24	TAK	PL02S0101_3383	15.810023; 53.656708	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	azot ogólny; fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
Brzeźnicka Węgorza RW600018424699	R_poj	44,19	167,13	TAK	PL02S0101_1445	15.601669; 53.596636	umiarkowany stan ekologiczny	ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	zły stan wód

WSd\_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne

PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

RzN - Rzeka nizinna

PI\_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy Łososiowy

R\_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy

źródło: [www.karty.apgw.gov.pl](http://www.karty.apgw.gov.pl)

Jak wynika z poniższej tabeli ogólny stan JCWP, dla których przeprowadzono badania oceniono jako zły.

Do najważniejszych problemów gospodarki wodnej, które w znacznym stopniu zagrażają jakości wód powierzchniowych i podziemnych należą:

- pobór i zużycie wód na potrzeby gospodarki komunalnej, przemysłowej oraz rolnictwa i leśnictwa;
- emisja ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń;
- zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych pochodzenia komunalnego i rolniczego;
- emisja ze źródeł liniowych, np. komunikacyjnych.<sup>19</sup>

#### 5.4.5. Wody podziemne

Według podziału Polski na obszary hydrogeologiczne gmina Łobez leży w podregionie łobeskim, w którym główny poziom użytkowy wód znajduje się w utworach czwartorzędowych, a lokalnie tylko w poziomie osadów jurajskich.

W obrębie gminy Łobez nie znajdują się zbiorniki wód podziemnych. Najbliższy główny zbiornik wód podziemnych GZWP 125 „Wałcz - Piła” jest usytuowany w odległości 5,9 km w kierunku południowo-wschodnim od granicy gminy.

Głębokości poziomów użytkowych generalnie nawiązują do ukształtowania terenu. Młoda rzeźba z licznymi rozcięciami dolinnymi oraz zagłębieniami bezodpływowymi decyduje o nieciągłym charakterze zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu wód i dużej zmienności jego zalegania. Małym zróżnicowaniem poziomu wód podziemnych charakteryzują się płaty moreny dennej (tj. pomiędzy 2-5 m p.p.t.) w obrębie wąskich dolin, w których występują liczne ciekły wodne oraz zagłębienia wypełnione wodami jezior, gdzie zwierciadło wody gruntowej zalega na głębokości poniżej 2 m p.p.t. Badania wahań stanów wód podziemnych, prowadzone w oparciu o studnie w miejscowości Łobez, wykazują niewielkie różnice w skali roku (od 550 mm do 593 mm). Zasilanie wód podziemnych na całym obszarze gminy odbywa się głównie poprzez opady atmosferyczne i przepływające wody rzek.<sup>20</sup>

Gmina Łobez położona jest w całości na ternie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 8. Charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka JCWPd

Kod JCWPd	GW60008
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	2 840,26
Dorzecze	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar bilansowy	Drawa, Gowienica, Ina, Dziwna i Przymorze, Rega i Przymorze, Parsęta, Radew, Przymorze - Resko
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018 [tys. m <sup>3</sup> /rok]	6 103,37

<sup>19</sup> Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim raport 2020, GIOŚ, Szczecin, 2020

<sup>20</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobez, listopad 2018

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Kod JCWPd	GW60008
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018 [tys. m <sup>3</sup> /rok]	nie dotyczy
Razem [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018	6 103,37
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018	183 105,17
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

źródło: www.karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne

#### 5.4.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu 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. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.).

Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Na terenie gminy Łobez nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Jak wynika z poniższej tabeli zarówno stan chemiczny jak i ilościowy wód ocenia się jako dobry.

Tabela 20. Kompleksowa ocena stanu JCWPd w obrębie, której znajduje się gmina Łobez

Nr JCWPd	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019	Rok 2022
8	chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
	Ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry

źródło: [www.mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html](http://www.mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html)

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 z późn. zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

#### 5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.</p> <p>Zgodnie z projektem KLIMADA<sup>21</sup>, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;</li> <li>– powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;</li> <li>– uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;</li> <li>– rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;</li> <li>– tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.</li> </ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.</p> <p>Zagrożenie powodziowe</p>

<sup>21</sup> Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

	MZP wskazują, iż na terenie gminy Łobez występuje prawdopodobieństwo zagrożenia powodziowego. Susza Gmina Łobez jest narażona na występowanie suszy atmosferycznej, rolniczej, hydrogeologicznej i hydrologicznej.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Monitoring regionalny wód podziemnych prowadzi GIOŚ (stan jakościowy). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie.

#### 5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymująca się na dobrym poziomie jakość JCWPd;</li> <li>ciągłe monitorowanie stanu jakości wód;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymujący się zły stan JCWP;</li> <li>brak badań niektórych JCWP;</li> <li>zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy;</li> </ul>

#### 5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Łobez.</li> <li>Rozbudowana sieć hydrologiczna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Narażenie na suszę.</li> <li>Narażenie na występowanie powodzi.</li> <li>Zły stan ogólny JCWP w obrębie, których znajduje się gmina Łobez.</li> <li>Brak oceny niektórych JCWP.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Poprawa retencji na terenie gminy.</li> <li>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa.</li> <li>Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych.</li> <li>Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii i gospodarki o obiegu zamkniętym.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całej gminie.</li> <li>Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji.</li> <li>Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód.</li> <li>Spyły powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól.</li> </ol>

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy Łobez działalność związaną ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków świadczy Łobeskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Łobzie.

### 5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

W 2023 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie gminy Łobez wynosiła 104,0 km a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 2 186 sztuk. Zgodnie z danymi GUS dostęp do sieci wodociągowej ma ok. 99% mieszkańców (dane za rok 2022). Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z prywatnych studni.

W poniższej tabeli dokonano charakterystyki sieci wodociągowej na terenie gminy Łobez.

Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Łobez w latach 2020-2023

Wskaźnik	Jednostka	2020	2021	2022	2023
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	96,8	97,1	97,1	104,0
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 650	1 632	1 647	2 186
Awarie sieci wodociągowej	szt.	20	25	26	36
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	13 130	12 924	12 786	b.d.
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	99,0	99,0	99,0	b.d.
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	412,2	413,1	407,7	419,1
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	31,1	31,3	31,4	32,6
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	304	303	156	194
Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	276	275	133	176
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	37,0	37,0	23,5	27,4

źródło: GUS, stan na 31.12.2023

Wykaz ujęć podziemnych, z których zasilana jest gmina Łobez przedstawiono w poniższej tabeli.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 22. Ujęcia wody podziemnej służące zaopatrzeniu w wodę mieszkańców gminy Łobez

SUW	Sygnatura	Termin obowiązywania decyzji	Pobór wód podziemnych	Wydajność eksploatacyjna studni		Głębokość studni [m]	Nr działki	Strefa Ochrony bezpośredniej	UWAGI
				$Q_{\max/h}$ [m <sup>3</sup> /h]					
DOBIESZEWO	SZ.ZUZ.1.4210.91.2020.SK	24.09.2020 - 6.11.2030	$Q_{\max/s} = 0,00026 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	13,0	30	49/1	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.86.20 18.EI z dnia 25 czerwca 2018	S1 - studnia wyłączona z eksploatacji
			$Q_{\text{śr/d}} = 22,1 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	56,0	72			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 8067,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
GRABOWO	SZ.ZUZ.1.4210.17.2024.MS	18.04.2024 - 18.05.2054	$Q_{\max/s} = 0,00127 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	NE		139	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.83.20 18.EI z dnia 15 czerwca 2018 roku	S1 - studnia przeznaczona do likwidacji S2a - studnia przeznaczona do likwidacji
			$Q_{\text{śr/d}} = 110,0 \text{ m}^3/\text{d}$	S2a	7,0				
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 28669,0 \text{ m}^3/\text{rok}$	S3a	32,0	167			
KARWOWO	SZ.ZUZ.1.4210.99.2020.SK	12.10.2020 - 20.11.2030	$Q_{\max/s} = 0,000264 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	35,0	117,5	70/11	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.90.20 18.EI z dnia 15 czerwca 2018 roku	S1 - studnia przeznaczona do likwidacji S2 z - w trakcie pdwiertu
			$Q_{\text{śr/d}} = 22,8 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	31,0	116,5			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 8322,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
ŁOBEZ	SZ.ZUZ.1.4210.101.2020.SK	23.07.2020 - 18.08.2030	$Q_{\max/s} = 0,0203 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	25,0	150	31/4	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.77.20 18.EI z dnia 15 czerwca 2018 roku	S1 i S5 - wyłączone z eksploatacji
			$Q_{\text{śr/d}} = 1756,0 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	50,0	140	31/4		
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 640940,0 \text{ m}^3/\text{rok}$	S3	85,0	150	38/23		
				S4	50,0	143	38/22		
				S5	50,0	180	38/21		
ROŻNOWO ŁOBESKIE	SZ.ZUZ.1.4210.88.2020.SK	15.09.2020 - 9.10.2030	$Q_{\max/s} = 0,00027 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	41,0	38,4	2/6	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.81.20 18.EI z dnia 15 czerwca 2018 roku	S1 - studnia przeznaczona do likwidacji
			$Q_{\text{śr/d}} = 23,0 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	57,0	39			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 8395,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
RYNOWO	SZ.ZUZ.1.4210.92.2020.SK	23.11.2020 - 29.12.2030	$Q_{\max/s} = 0,00022 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	64,0	30	15/18	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.78.20 18.EI z dnia 15 czerwca 2018 roku	
			$Q_{\text{śr/d}} = 16,0 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	39,0	30			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 5840,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						

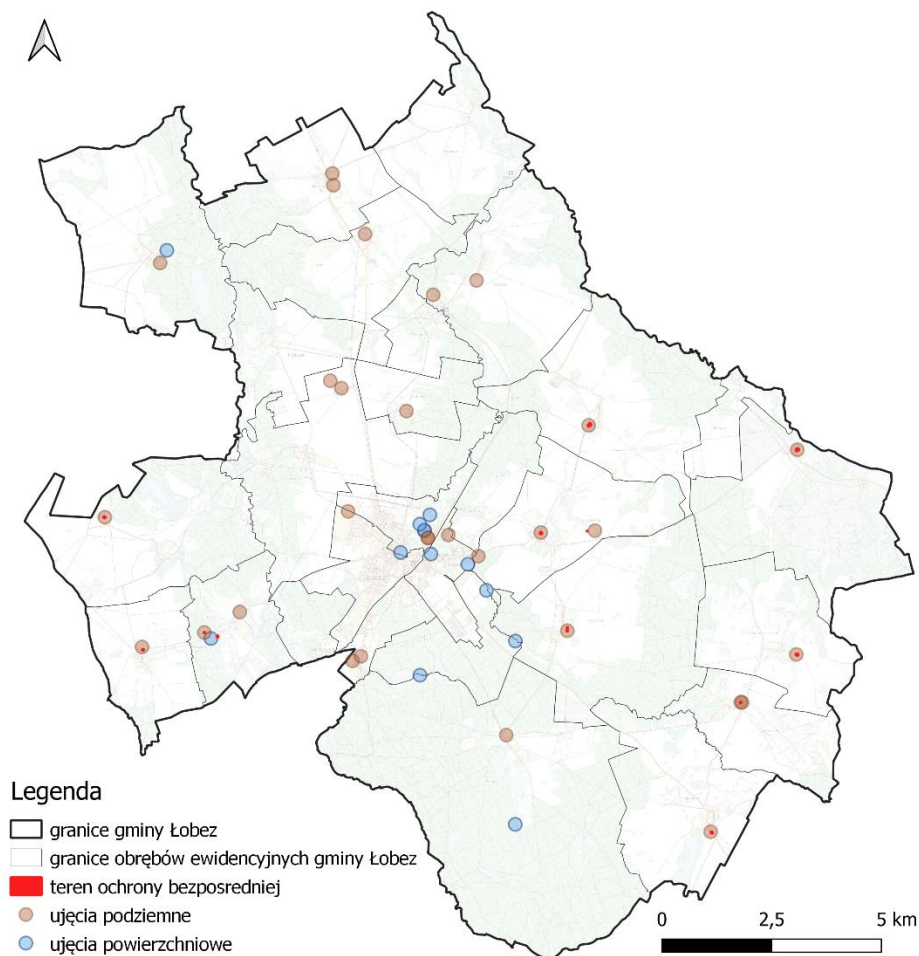
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

SUW	Sygnatura	Termin obowiązywania decyzji	Pobór wód podziemnych	Wydajność eksploatacyjna studni $Q_{\max/h}$ [m <sup>3</sup> /h]		Głębokość studni [m]	Nr działki	Strefa Ochrony bezpośredniej	UWAGI
SULISZEWICE	SZ.ZUZ.1.4210.89.2020.SK	26.08.2020-6.10.2040	$Q_{\max/s} = 0,001624 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	35,0	118	133	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.80.20 18.El z dnia 20 czerwca 2018 r.	S2 - studnia awaryjna
			$Q_{\text{śr}/d} = 140,3 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	35,0	117			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 51210,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
UNIMIE	SZ.ZUZ.1.4210.98.2020.SK	6.08.2020-2.09.2030	$Q_{\max/s} = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	18,0	40	112/1	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.87.20 18.El z dnia 15 czerwca 2018 roku	
			$Q_{\text{śr}/d} = 67,0 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	25,0	53	113/4		
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 24455,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
WOROWO	SZ.ZUZ.1.4210.87.2020.SK	24.09.2020-2.11.2030	$Q_{\max/s} = 0,00032 \text{ m}^3/\text{s}$	S1a	26,0	42,5	235/14	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.84.20 18.El z dnia 26 czerwca 2018	S2 - studnia wyłączona z eksploatacji
			$Q_{\text{śr}/d} = 27,7 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	26,0	42			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 10\,111,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
WYSIEDLE	SZ.ZUZ.1.4210.97.2020.SK	24.09.2020-6.11.2030	$Q_{\max/s} = 0,000366 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	4,0	48,5	139/2	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.79.20 18.El z dnia 15 czerwca 2018 roku	S1 - studnia wyłączona z eksploatacji S2 - brak obudowy zewnętrznej
			$Q_{\text{śr}/d} = 31,6 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	15,0	17,5			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 11\,534,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
ZAGÓRZYCE	SZ.ZUZ.1.4210.90.2020.SK	15.09.2020-9.10.2030	$Q_{\max/s} = 0,000218 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	77,0	35,2	53/1	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.89.20 18.El z dnia 15 czerwca 2018 roku	
			$Q_{\text{śr}/d} = 18,8 \text{ m}^3/\text{d}$						
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 6\,862,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						
ZAJEZIERZE	SZ.ZUZ.1.4210.95.2020.SK	15.09.2020-9.10.2030	$Q_{\max/s} = 0,000488 \text{ m}^3/\text{s}$	S1	30,0	27	66/15	Decyzja SZ.ZUZ.1.4100.82.20 18.El z dnia 15 czerwca 2018 roku	S1 - studnia awaryjna
			$Q_{\text{śr}/d} = 42,2 \text{ m}^3/\text{d}$	S2	34,0	30			
			$Q_{\max/\text{roczne}} = 15\,403,0 \text{ m}^3/\text{rok}$						

NE - nieeksploatowana

źródło: Łobeskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Łobzie

Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych oraz strefy ochronne bezpośredniej ujęć wód na terenie gminy Łobez zostały przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 28. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochrony bezpośredniej na terenie gminy Łobez  
źródło: PGW WP RZGW w Szczecinie

### 5.5.2. Odprowadzanie ścieków

W 2023 roku łączna długość sieci kanalizacji wynosiła 49,1 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było 1 127 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Możliwość odprowadzania ścieków zbiorczym systemem ma 78,6 % (dane za rok 2022) mieszkańców gminy Łobez.

Na terenie Gminy Łobez funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków. Oprócz Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łobzie o przepustowości od 2 200 do 2 300 m<sup>3</sup>/d, której eksploatatorem jest Łobeskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Łobzie istnieje oczyszczalnia przyzakładowa będąca własnością Przedsiębiorstwa Przemysłu Ziemniaczanego „NOWAMYL” S.A. w Łobzie. Miejska Oczyszczalnia w Łobzie w latach 2012-2015 została rozbudowana i zmodernizowana, tak więc na dzień dzisiejszy jej stan jest bardzo dobry.

W poniższej tabeli dokonano charakterystyki sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Łobez.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Łobez w latach 2020-2023

Wskaźnik	Jednostka	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	45,6	45,6	45,6	49,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 081	1 095	1 109	1 127
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	93	139	213	155
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	323,0	313,3	350,3	352,5
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	10 415	10 263	10 163	b.d.
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	78,5	78,5	78,6	b.d.
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	BZT <sub>5</sub>	2 136	1 214	1 319	1 319
	ChZT	8 667	7 179	11 935	11 935
	Zawiesina ogólna	2 312	1 609	1 396	1 396
	Azot ogólny	1 012	1 966	2 080	2 080
	Fosfor ogólny	175	265	196	196
Osady wytworzone w ciągu roku	t	108	95	87	100
Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam <sup>3</sup>	338	323	128	177

źródło: GUS, stan na 31.12.2023

Na terenie obiektów niewłączonych do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków nieczystości gromadzone są w podziemnych zbiornikach asenizacyjnych i za pomocą taboru asenizacyjnego wywożone do oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy Łobez istnieją również przydomowe oczyszczalnie ścieków, należy jednak pamiętać o ich odpowiedniej obsłudze w celu dbałości o środowisko naturalne.

W poniższej tabeli zestawiono ilość przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych w latach 2020-2023.

Tabela 24. Zestawienie ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych w latach 2020-2023 na terenie gminy Łobez

	2020	2021	2022	2023
Przydomowe oczyszczalnie ścieków	126	126	126	113
Zbiorniki bezodpływowe	512	512	512	482

źródło: GUS, stan na 31.12.2023

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 r. poz. 2519 z późn. zm.) Wójtowie, Burmistrzowie lub Prezydenci Miasta są zobowiązani do przeprowadzenia kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gmin.

### **Krajowy Program Oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)<sup>22</sup>**

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu

---

<sup>22</sup> Źródło: <https://www.wody.gov.pl>, data dostępu: 12.12.2022 r.

w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Do chwili obecnej przeprowadzono sześć aktualizacji Programu w latach: 2005, 2009, 2010, 2015, 2017 i 2022. Przyjęta przez Radę Ministrów 5 maja 2022 r. VI aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorzady do realizacji w latach 2021-2027.

Granice aglomeracji wyznaczono Uchwałą nr XXX/196/2020 Rady Miejskiej w Łobzie z dnia 23 października 2020 r. W sprawie wyznaczenia granic Aglomeracji Łobez (Dz. Urz. z 6.X.2020 r., poz. 4962).

Tabela 25. Charakterystyka aglomeracji

Nazwa aglomeracji	Agglomeracja Łobez
Gminy w aglomeracji	Łobez
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	11 039
Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	9 999
Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	9 799
Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]	58,5

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2022 r., [www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych](http://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych)

### 5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację, co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska	Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w województwie zachodniopomorskim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarно-Epidemiologiczną w Szczecinie. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.
-----------------------	---

#### 5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca na podobnym poziomie od lat;</li> <li>• malejący udział przemysłu w zużyciu wody;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• awarie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;</li> <li>• brak rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej;</li> </ul>

#### 5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadowalający stopień zwodociągowania gminy – 99,0 %.</li> <li>2. Zadowalający stopień skanalizowania gminy – 78,6 %.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> <li>2. Awarie sieci wodno-kanalizacyjnej.</li> <li>3. Istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>2. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>3. Rozwój nowych technologii w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).</li> <li>4. Rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną.</li> <li>2. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.</li> <li>3. Rozwój stref przemysłowych, co wywołuje coraz większe pobory wody.</li> <li>4. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).</li> </ol>

## 5.6. Zasoby geologiczne

### 5.6.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
  - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. wydobywania kopalin ze złóż,
  - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż
3. podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. podziemnego składowania odpadów,
5. podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzenia wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

### 5.6.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Łobez przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 26. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Łobez

Nr złoża	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t) w 2022 r.		Wydobycie (tys. t) w 2022 r.	Wydobycie (tys. t) w 2023 r.
					geologiczne bilansowe	przemysłowe		
KN 4031	Karwowo I	złoże rozpoznane szczegółowo	Złóża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	32,25	2 409	-	-	-
PB 2677	Łobez	złoże rozpoznane wstępnie	Złóża piasków do betonu komórkowego	34,74	3 737	-	-	-
KN 4038	Łobez	złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	1,40	397	-	-	-
PC 2764	Łobez I	złoże rozpoznane szczegółowo	Złóża piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych)	11,10	659,10	-	-	-
PC 2763	Łobez II	eksploatacja złoża zaniechana	Złóża piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych)	4,57	34,50	-	-	-
KR 5248	Pęczeryno-Rynowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złóża kredy piszącej	23,74	953	234	-	-
			Złóża torfu		576,11	162,20	-	-
KN 4032	Poradz III	eksploatacja złoża zaniechana	b.d.	5,52	413	-	-	-
KN 4817	Prusinowo	eksploatacja złoża zaniechana	Złóża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	3,77	718	-	-	-
KN 4034	Unimie	eksploatacja złoża zaniechana	Złóża piasków budowlanych	1,10	237	-	-	-
KN 1688	Wysiedle	złoże rozpoznane szczegółowo	Złóża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	8,71	342	-	-	-
KN 4763	Wysiedle I	eksploatacja złoża zaniechana	b.d.	12,13	14	-	-	-

źródło: [www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web](http://www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web); Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.

Na terenie gminy Łobez obowiązuje obecnie (do dnia 31.12.2040 r.) koncesja na wydobywanie kopaliny ze złoża kredy jeziornej Pęczeryno-Rynowo, wydana 29.12.1997 r. przez Wojewodę Szczecińskiego. Jest to złożo objęte prawem własności nieruchomości gruntowej, dla którego właściwym organem administracji geologicznej jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

W latach 2022-2023 nie wydobywano kopalini.

### 5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej.</p> <p>Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,</li> <li>• monitoringiem i wymianą informacji,</li> <li>• podjęciem niezbędnych badań naukowych,</li> <li>• prowadzeniem szkoleń i edukacji.</li> </ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki złożami można zaliczyć nielegalne wydobycie kopalini oraz szkody wynikające z eksploatacji złóż.</p>
Działania edukacyjne	<p>Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.</p>
Monitoring środowiska	<p>Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bezpieczeństwa i higieny pracy;</li> <li>2. bezpieczeństwa pożarowego;</li> <li>3. ratownictwa górniczego;</li> <li>4. gospodarki złożami kopalini w procesie ich wydobywania;</li> <li>5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie;</li> <li>6. zapobiegania szkodom;</li> <li>7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.</li> </ol>

#### 5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie gospodarki przestrzennej z uwzględnieniem ochrony złóż zasobów geologicznych;</li> <li>• brak ingerencji w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych związany z brakiem eksploatacji górniczej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• część złóż została skreślona z bilansu zasobów;</li> </ul>

#### 5.6.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obecność na terenie gminy udokumentowanych złóż kopalin.</li> <li>2. Wpływ środków do budżetu gminy w wyniku eksploatacji kopalin ze złóż.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwe pozyskiwanie kopalin w nielegalny sposób.</li> <li>2. Ingerencja w środowisko naturalne.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby.</li> <li>2. Zapotrzebowanie na surowce energetyczne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potencjalne konflikty przestrzenne związane z występowaniem obszarów chronionych i cennych turystycznie.</li> <li>2. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.</li> </ol>

## 5.7. Gleby

### 5.7.1. Stan aktualny

Gmina Łobez ma rolniczy charakter gospodarczy. Grunty rolne stanowią 55% jej powierzchni. W większości są to wielkoobszarowe pola uprawne.

Na terenie gminy dominują gleby brunatne wylugowane, wytworzone na piaskach gliniastych. Zajmują je rozległe pola uprawne w okolicy Karwowa, Kłępnicy, Bełcznej, Poradza, Trzeszczyzny, Rożnowa Łobeskiego i Zajezierza. Często spotykane są również gleby rdzawe i płowe, zajęte przede wszystkim przez lasy. Łąki i szuwary oraz lasy bagienne w dolinach rzecznych występują na glebach torfowych, wytworzonych z torfu niskiego. W zagłębieniach bezodpływowych zajętych przez torfowiska wytworzyły się gleby torfowe, wytworzone z torfu przejściowego i wysokiego. Znikomy odsetek stanowią gleby brunatne właściwe, bielcowe, murszowe, murszowate oraz industro- i urbanoziemne.<sup>23</sup>

W strukturze gruntów ornych gleby klasy IIIa i IIIb stanowią - 19,3%, gleby klasy IVa i IVb - 56,6%, a gleby klasy V i VI - 24,1%. Uwzględniając skład mechaniczny gleby, ukształtowanie powierzchni i warunki gruntowo-wodne, zwaloryzowano i ustalono następujące kompleksy przydatności rolniczej w gminie Łobez:

- grunty orne:
  - kompleks: pszenny dobry – 0,2%;
  - pszenny wadliwy – 2,3%;
  - żytni bardzo dobry – 25,7%;
  - żytni dobry – 40,0%;
  - żytni słaby – 22,7%;
  - żytni bardzo słaby – 9,6%;
  - zbożowo – pastewny mocny – 0,3%;
  - zbożowo – pastewny słaby – 0,2%;
- użytki zielone:
  - średnie – 65,56%;
  - słabe – 34,4 %.

Grunty orne gminy, to w przeważającej większości gleby dobrych kompleksów żytnich zbudowanych z piasków gliniastych naglinowych, charakteryzujących się poprawnymi stosunkami wilgotnościowymi o niższej zasobności w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe, choć z reguły nieco zbyt kwaśne. Posiadają one podstawową zaletę – są bardzo stałe (wierne) w plonowaniu. Są to więc gleby znakomicie nadające się do upraw zbóż i ziemniaków, a dobór odpowiednich odmian, właściwa agrotechnika i nawożenie gwarantują uzyskiwanie na nich wysokich plonów.

Według opracowanej przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa mapy gleb na terenie gminy Łobez występują głównie gleby brunatne wylugowane, kompleksu żytniego dobrego i słabego wytworzone na piaskach słabo gliniastych i gliniastych lekkich (na terenach niezalesionych).

<sup>23</sup> Źródło: Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Łobez, Świebodzin 2020

Na północ od Łobza w okolicach Trzeszczyń, Poradza, Bełcznej i Klępnicy oraz na północ od Rożnowa Łobeskiego i w okolicach Zajezierza i Karwowa występują gleby brunatne kompleksu pszenno-żytniego, wytworzone na piaskach gliniastych mocnych.

W okolicach Rożnowa Łobeskiego, Zajezierza i Przyborza wyspowo pojawia się kompleks pszenno-wadliwy, związany z dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu (spadkiem powyżej 5%). Występujące w granicach gminy łąki i pastwiska należą głównie do użytków zielonych średnich. Wytworzone na torfach niskich, występują głównie w dolinach rzecznych i w wilgotnych bezodpływowych obniżeniach wysoczyzny morenowej.<sup>24</sup>

### Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie gminy Łobez stanowią około 55 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Łobez

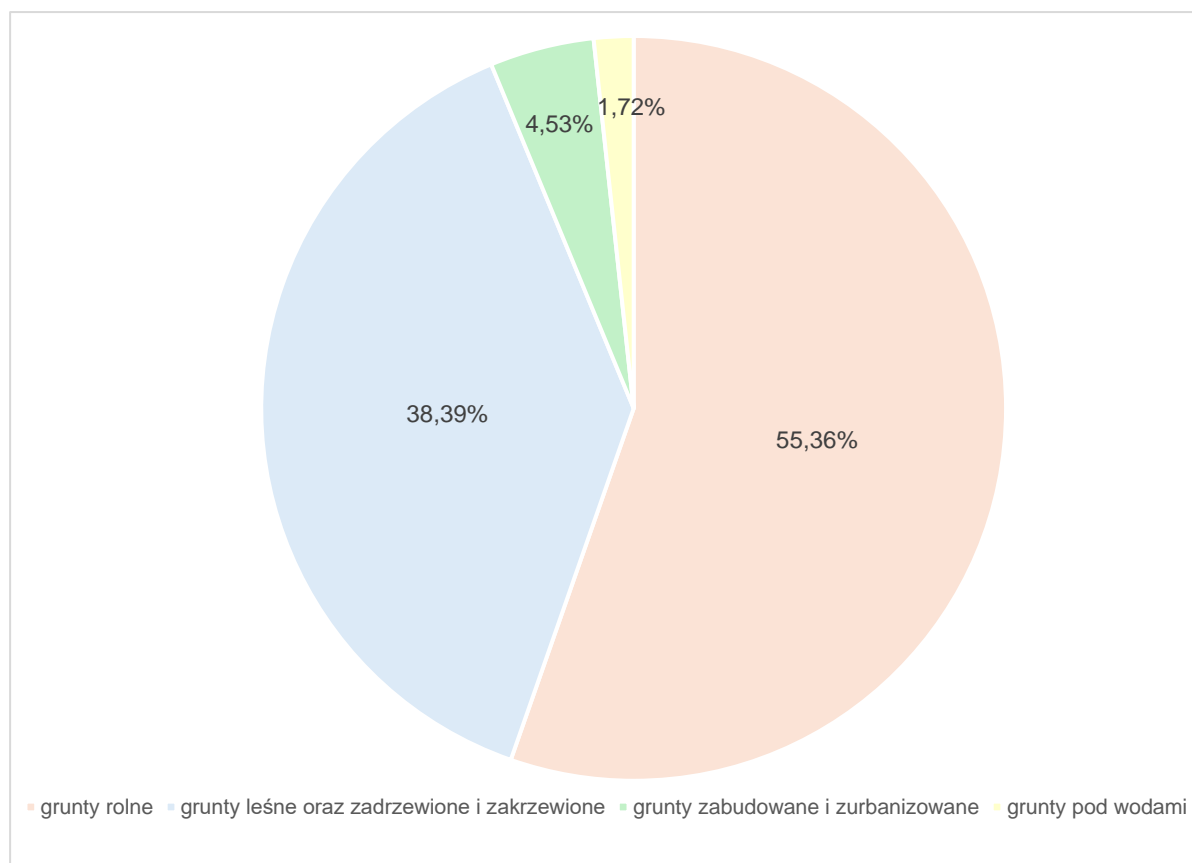
Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		Gmina	
		miasto	obszar wiejski		
grunty rolne	grunty orne	ha	420	9 472	9 892
	łąki trwałe	ha	82	743	825
	pastwiska trwałe	ha	70	658	728
	sady	ha	2	15	17
	grunty rolne zabudowane	ha	11	138	149
	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	17	184	201
	grunty pod stawami	ha	1	1	2
	grunty pod rowami	ha	2	36	38
nieużytki	ha	36	685	721	
Użytki rolne razem		ha	641	11 932	12 573
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	lasy	ha	190	8 522	8 712
	grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	6	2	8
	grunty pod rowami	ha	0	0	0
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		ha	196	8 524	8 720
grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe	ha	105	63	168
	tereny przemysłowe	ha	61	25	86
	tereny inne zabudowane	ha	70	37	107
	zurbanizowane tereny niezabud. lub w trakcie zabudowy	ha	44	14	58
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	ha	25	57	82
	użytki kopalne	ha	0	3	3
	tereny komunikacyjne – drogi	ha	92	381	473
	tereny komunikacyjne – tereny kolejowe	ha	20	29	4
	tereny komunikacyjne - inne	ha	0	0	0
	tereny komunikacyjne – grunty przeznaczone pod budowę	ha	2	1	3
grunty zabudowane i zurbanizowane razem		ha	419	610	1 029

<sup>24</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobez, listopad 2018

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Nazwa		Jednostka	Wielkość obszaru		Gmina
			miasto	obszar wiejski	
grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi	ha	0	0	0
	powierzchniowymi płynącymi	ha	18	252	270
	powierzchniowymi stojącymi	ha	10	111	121
Grunty pod wodami razem		ha	28	363	391
tereny różne		ha	1	21	22
<b>POWIERZCHNIA OGÓŁEM</b>		ha	1 285	21 450	22 735

źródło: Starostwo Powiatowe w Łobzie, stan na 1.01.24 r.



Rysunek 29. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Łobzie

Na terenie gminy istnieją grunty wymagające rekultywacji. Szczegółowe dane zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Dane na temat gruntów wymagających rekultywacji

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
		2020	2021	2022	2023
Grunty wymagające rekultywacji					
Ogółem	ha	27	27	27	27
Zdewastowane	ha	0	0	0	0
Zdegradowane	ha	27	27	27	27
Grunty w ciągu roku					
Zrekultywowane	ha	0	0	0	0
Zagospodarowane	ha	0	0	0	0

źródło: Starostwo Powiatowe w Łobzie

### Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej na terenie gminy Łobez nie występują osuwiska.<sup>25</sup>

Na obszarze gminy Łobez nie zostały dotychczas ustalone miejsca występowania osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Analiza materiałów dotyczących takich terenów, udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, nie wskazuje na możliwość występowania ruchów masowych w granicach gminy.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

<sup>26</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobez, listopad 2018

## **Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski**

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

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. 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, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, 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 231, 2006). 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 Łobez nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wszystkie wyniki badań chemizmu gleb ornych Polski udostępnione są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-jakosciogleby-i-ziemi>.

## **Historyczne zanieczyszczenia środowiska**

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie gminy Łobez nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>



### 5.7.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w oraz jego oddziały. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami.

### 5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• promocja rolnictwa ekologicznego;</li> <li>• szkolenie rolników przez ODR;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• występujące grunty wymagające rekultywacji;</li> </ul>

#### 5.7.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.</li> <li>2. Brak historycznych zanieczyszczeń w środowisku.</li> <li>3. Szkolenie rolników przez ODR;</li> <li>4. Użytki rolne stanowią 55% powierzchni gminy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Występujące gleby wymagające rekultywacji.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców.</li> <li>2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych.</li> <li>3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym.</li> <li>4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.</li> <li>5. Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze.</li> <li>2. Degradacja gleb.</li> <li>3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.</li> <li>4. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów.</li> <li>5. Przesuszanie gruntów spowodowane działalnością górniczą.</li> </ol>

## 5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obecnie obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 przyjęty Uchwałą nr /XX/240/20 Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 października 2020.

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

Na terenie powiatu szczecineckiego nie ma zlokalizowanych instalacji komunalnych.

Wykaz wszystkich funkcjonujących instalacji komunalnych z terenu województwa zachodniopomorskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego

Nazwa i adres instalacji komunalnej	Podmiot zarządzający instalacją komunalną
Instalacje mechaniczno-biologiczne przetwarzania odpadów komunalnych	
Instalacja MBP Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo
Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin	PreZero Jantra Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin
Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin
Instalacja MBP Łęczycza, 73-112 Stara Dąbrowa	Bio Star sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard
Instalacja MBP Dalsze 36, 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36, 74-300 Myślibórz
Instalacja MBP Słajsino 30, 72-200 Nowogard	Słajsino 30, 72-200 Nowogard Celowy Związek Gmin R- XXI Słajsino 30, 72-200 Nowogard
Instalacja MBP Korzyścienko, ul. Wspólna 1, 78-132 Grzybowo	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska Sp. z o.o. ul. 6 Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg
Instalacja MBP ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Nazwa i adres instalacji komunalnej	Podmiot zarządzający instalacją komunalną
Instalacja MBP Gwiazdowo, 76-100 Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43, 76-100 Sławno
Instalacja MBP Mirowo 14, 78-125 Rymań	Mirowo 14, 78-125 Rymań PreZero Jantra Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin
Instalacja MBP Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyń Górny 35, 78-320 Połczyn-Zdrój
Instalacja MBP Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec	ATF Sp. z o. Sp. k. Chojnica 2, 78-650 Mirosławiec
<b>Składowiska odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne</b>	
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Łęczyca, 73-112 Stara Dąbrowa	Bio Star sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Dalsze 36, 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36, 74-300 Myślibórz
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Słajsino 30, 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI Słajsino 30, 72-200 Nowogard
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Mirowo 14, 78-125 Rymań	PreZero Jantra Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11, 70-671 Szczecin
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Gwiazdowo, 76-100 Sławno	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Polanowska 43, 76-100 Sławno

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego

Na terenie Gminy Łobez brak jest instalacji komunalnych. W związku z powyższym brak jest możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Niniejsze odpady zagospodarowywane są poza granicami gminy Łobez.

### Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie gminy Łobez powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych.

Na terenie gminy Łobez w roku 2023 funkcjonował system odbioru odpadów komunalnych, który obejmował właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Uchwałą nr XI/70/2019 Rady Miejskiej w Łobzie z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 24 lipca 2019 r. poz. 4081) nieruchomości niezamieszkałe z dniem 01 stycznia 2020 r. zostały wyłączone z gminnego systemu odbioru odpadów komunalnych. Zgodnie z art. 6i ust 1 pkt

2 i 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399), właściciele nieruchomości niezamieszkałych zostali zobowiązani do zawarcia indywidualnych umów na wywóz odpadów komunalnych z firmą zajmującą się wywozem odpadów komunalnych na terenie Gminy Łobez.

W Gminie Łobez odpady komunalne gromadzone są w typowych pojemnikach na odpady oraz w workach, w odpowiednich kolorach, które są przypisane do poszczególnej frakcji. Wywóz i unieszkodliwianie odpadów komunalnych polega na ich odbiorze przez samochody bezpyłne i transporcie do Punktu Przeładunkowego Odpadów oraz przeładunku na transport wielotonażowy i transport do miejsca ich zagospodarowania. Wywóz odpadów komunalnych następuje przy udziale specjalistycznego sprzętu przez przedsiębiorstwo posiadające zezwolenie w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Łobez.

Na dzień 31 grudnia 2023 r. Burmistrz Łobza przeprowadził 131 kontroli nieruchomości niezamieszkałych, do których jest zobowiązany na podstawie art. 6 ust. 5a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 399).

W trakcie nich kontroluje:

- posiadanie umowy na usuwanie odpadów komunalnych z terenu niniejszej nieruchomości niezamieszkałej,
- zgodność postanowień umowy z wymaganiami określonymi w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Łobez,
- dowody uiszczenia opłat za ww. usługi.

W poniższej tabeli zestawiono dane nt. ilości odebranych odpadach komunalnych w latach 2022-2023 na terenie gminy Łobez

Tabela 30. Dane nt. ilości odebranych odpadach komunalnych w latach 2022-2023 na terenie gminy Łobez

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	
		rok 2022	rok 2023
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	135,7400	137,8200
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	450,8600	470,6400
15 01 07	Opakowania ze szkła	296,2600	271,0200
16 01 03	Zużyte opony	3,8600	0
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,1310	0
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	11,5400	7,3600
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 102,7200	1 263,0000
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 104,4200	2 045,4400
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	161,2800	178,6600
Łączna masa odebranych odpadów komunalnych		4 266,8110	4 373,9400

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2022,  
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2023

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Tabela 31. Dane nt. ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2022-2023 w gminnym punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych zlokalizowanego w kierunku wsi Prusinowo

Adres punktu	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	
			rok 2022	rok 2023
działka o nr ewid. 59/8 położona w obrębie Poradz w kierunku wsi Prusinowo, 73-150 Łobez	16 01 03	Zużyte opony	9,1200	15,2200
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0	0,0600
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,1650	0,2760
	15 01 07	Opakowania ze szkła	3,4000	2,5800
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,0400	5,6800
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	70,0400	61,0800
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	133,5200	142,2800
<b>SUMA</b>			<b>219,2850</b>	<b>227,1760</b>

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2022,  
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2023

W poniższej tabeli zestawiono informacje o zebranych odpadach budowlanych i rozbiórkowych w latach 2022-2023 na terenie gminy Łobez.

Tabela 32. Informacja o zebranych odpadach budowlanych i rozbiórkowych w latach 2022-2023 na terenie gminy Łobez

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]	
		rok 2022	rok 2023
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	51,9800	87,3800
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	381,3600	368,1000
<b>SUMA</b>		<b>433,3400</b>	<b>455,4800</b>

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2022,  
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2023

Tabela 33. Informacja o zebranych, zagospodarowanych i magazynowanych odpadach komunalnych przez podmioty zbierającego odpady komunalne (skupu złomów i surowców wtórnych)

Rok	2022	2023
Kod odpadów	15 01 04	15 01 04
Rodzaj odpadów	Opakowania z metali	Opakowania z metali
Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania [Mg]	26,0829	24,7930
Masa odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania	25,0585	24,2371
Masa magazynowanych odpadów komunalnych	1,0244	0,5559

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2022,  
Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2023

W latach 2022-2023 nie magazynowano odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Łobez i zebranych na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanego w kierunku wsi Prusinowo, wszystkie odpady zostały przekazane do instalacji w celu zagospodarowania.

W roku 2023 z terenu gminy Łobez zebrano 1324,0800 Mg bioodpadów, które zagospodarowano w Celowym Związku Gmin R XXI, RZGO w Słajsinie - kompostownia w sposób inny niż składowanie, tzn. przez kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania. Wyodrębniona zbiórka odpadów biodegradowalnych umożliwiła gminie Łobez osiągnięcie w roku 2023 r. poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w wysokości 0,00 %.

Sposób postępowania z odpadami problemowymi:

- odpady komunalne budowlane i rozbiórkowe – zbierane są do specjalnych kontenerów typu Mulda o pojemności od 2–7 m<sup>3</sup> podstawionych na zlecenie właściciela, a następnie po ich wypełnieniu transportowane przy pomocy samochodów bramowych na teren Stacji Przeładunkowej Odpadów w „Prusinowo”. Tam, po zgromadzeniu odpowiedniej ilości podlegają kruszeniu (usługa komercyjna) oraz wstępnemu sortowaniu. Rocznie od gospodarstwa domowego w ilości do 500 kg odpady remontowe można bezpłatnie przewieźć do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Prusinowie;
- opony – od dnia 01 września 2020 r. opony nie są odbierane bezpośrednio od mieszkańców nieruchomości, należy dostarczyć je do PSZOK-u w ilości do 4 szt. rocznie od gospodarstwa domowego;
- odpady wielkogabarytowe – zbierane są raz w kwartale bezpośrednio od mieszkańców nieruchomości w terminach ujętych w harmonogramie. Oprócz tego istnieje możliwość dostarczenia odpadów wielkogabarytowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Prusinowie w ilości do 400 kg rocznie od gospodarstwa domowego;
- odpady elektryczne i elektroniczne – odbiór w sklepach sprzedających sprzęt AGD lub zbierane są na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Prusinowie. Ponadto zbierane są raz w kwartale bezpośrednio od mieszkańców nieruchomości w terminach ujętych w harmonogramie;

- leki – przeterminowane leki zbierane są w punktach aptecznych, w których znajdują się specjalnie przystosowane do tego pojemniki. W aptekach znajdują się specjalne pojemniki na zużyte strzykawki po iniekcjach;
- baterie – zbierane są w punktach zlokalizowanych na terenie szkół i sklepów prowadzących ich sprzedaż oraz na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Prusinowie;
- akumulatory – Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Prusinowie.

## **PSZOK**

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Prusinowie znajduje się na działce stanowiącej własność Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Łobzie. Utwardzona powierzchnia PSZOK-u wynosi 3,5 tys. m<sup>2</sup>.

W roku 2022 r. przedsiębiorstwo przy wjeździe na PSZOK zainstalowało szlaban zapewniający większą kontrolę osób wjeżdżających na teren PSZOK-u.

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. o.o. w Łobzie w dalszym ciągu dzierżawi od gminy Łobez kontenery do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o wymiarach:

- 3,5 m x 1,85 m – 7 szt.,
- 4,1 m x 1,85 m – 5 szt.,
- 2,2 m x 2,6 m – 1 szt.,
- 6,6 m x 2,5 m – 1 szt.

Gmina Łobez nie posiada własnego PSZOK-u. W roku 2014 sporządziła dokumentację i uzyskała pozwolenie na budowę PSZOK-u dla terenu działki nr ewid. 38/10, położonej w obrębie 1 miasta Łobez (przy oczyszczalni miejskiej ul. Wojska Polskiego 17 w Łobzie). Realizacja inwestycji jednak nie doszła do skutku.

## **Poziomy recyklingu**

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1469 z późn. zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.



Zgodnie z *Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za 2022 r.* poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 r. wyniósł 31,15 %, natomiast w 2023 r. uzyskano 38,33% - poziomy zostały dotrzymane.

### **Odpady przemysłowe**

Na terenie gminy Łobez funkcjonują następujące przedsiębiorstwa:

- ❖ dla których decyzję wydał Starosta:
  - Pan Kazimierz Chwiątek prowadzący działalność pod nazwą Hodowla Drobiu Kazimierz Chwiątek - zezwolenie na przetwarzanie odpadów,
  - Pan Jarosław Chwiątek prowadzący działalność rolniczą pod nazwą Gospodarstwo Rolne Jarosław Chwiątek - zezwolenie na przetwarzanie odpadów,
  - Pan Maciej Chwiątek prowadzący działalność rolniczą pod nazwą Maciej Chwiątek - dwa zezwolenia na przetwarzanie odpadów,
  - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością działająca pod firmą El-Ka Sp. z o.o. z siedzibą w Byszewie – pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań przewidzianych dla zezwolenia na przetwarzanie odpadów,
  - Spółka akcyjna działająca pod nazwą Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemniaczanego Nowamyl S.A. w Łobzie - zezwolenie na przetwarzanie odpadów oraz pozwolenie na wytwarzanie odpadów,
  - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością działająca pod firmą PGB Energetyka 1 Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie - zezwolenie na przetwarzanie odpadów.
- ❖ dla których decyzję wydał Marszałek Województwa:
  - Eko Transfer Sp. z o.o. ul. Kochanowskiego 45, Choszczno – przetwarzanie osadów ściekowych na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków w Łobzie.

### **Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest**

Zgodnie z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, celem *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łobez na lata 2023-2032* jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy.

Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Łobez. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

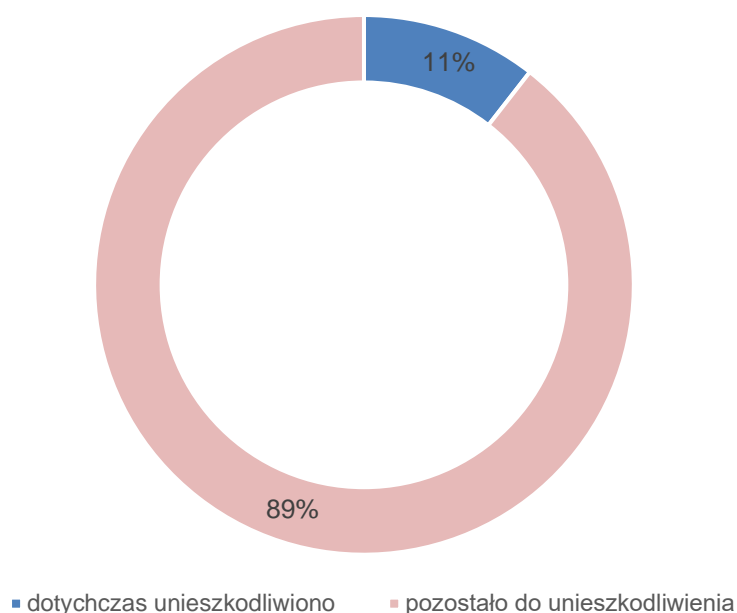
- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów).
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu.
- skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.

- stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest magazynowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 29.04.2024 r.):

- łącznie zinwentaryzowano 2 952 584 kg wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łobez;
- dotychczas unieszkodliwiono 311 177 kg wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Łobez;
- pozostało do unieszkodliwienia 2 641 407 kg wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łobez.



Rysunek 30. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Łobez

źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), data dostępu: 29.04.2024 r.

### 5.8.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów

#### Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2021 poz. 906).

Realizowana na terenie gminy Łobez gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z rozporządzeniem jw. na terenie gminy selektywnie zbiera się:

1. papier i tekturę (z pojemników lub w workach w kolorze niebieskim),
2. szkło (z pojemników lub w workach w kolorze zielonym),
3. metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe (łącznie zbierane z pojemników lub w workach w kolorze żółtym),
4. odpady ulegające biodegradacji (z pojemników lub w workach w kolorze brązowym),
5. zmieszane odpady komunalne (z pojemników lub kontenerów przeznaczonych na niesegregowane odpady komunalne).

### **Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej**

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2030 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych oraz 75% w zakresie recyklingu odpadów opakowaniowych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2030 roku maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2028*, jak również *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

W *Krajowym planie gospodarki odpadami 2028* wyznaczono następujące kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych m.in. przez: promowanie ponownego użycia produktów, tworzenie punktów napraw produktów, promowanie wytwarzania i użytkowania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, tworzenie punktów ponownego użycia przy PSZOK-ach lub innych miejscach ogólnodostępnych dla społeczności lokalnej;
- 2) monitorowanie składu morfologicznego odpadów komunalnych, w tym fizycznych i chemicznych właściwości odpadów;
- 3) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu między innymi: podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO, właściwe postępowanie z odpadami, promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami oraz korzyści z tego wynikających;
- 4) zapewnienie finansowania w obszarze ZPO w zakresie podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa;

- 5) zwiększenie dostępności PSZOK-ów dla mieszkańców;
- 6) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji;
- 7) zagospodarowanie bioodpadów w biogazowniach rolniczych lub we własnym zakresie np. w kompostownikach przydomowych, również na terenach z zabudową jednorodzinną;
- 8) tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników);
- 9) budowa lub modernizacja instalacji recyklingu zgodnie z określonym zakresem zapotrzebowania, w tym instalacji do fermentacji bioodpadów z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu;
- 10) modernizacja instalacji MBP w kierunku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych; po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego sortowania odpadów zebranych selektywnie u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do fermentacji lub kompostowania zbieranych selektywnie bioodpadów i odpadów zielonych;
- 11) zmniejszenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych oraz pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, które nie nadają się do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu, przez zagospodarowanie tych odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w innych procesach odzysku, w tym przez termiczne przekształcanie z odzyskiem energii;
- 12) zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego;
- 13) zapewnienie finansowania przedsięwzięć niwelujących zapotrzebowanie na obiekty i instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, o których mowa w załączniku nr 2 do KPGO 2028, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do fermentacji bioodpadów;
- 14) zapewnienie finansowania przedsięwzięć w zakresie modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne i pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, w celu zapewnienia wysokich standardów ochrony środowiska ich funkcjonowania;
- 15) w przypadku odpadów żywności preferowanie technologii fermentacji z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu, a dla pozostałych odpadów i przy mniejszych wydajnościach technologii tlenowych;
- 16) kontynuacja zapewnienia bezpiecznego składowania odpadów powstałych po przetworzeniu odpadów, w tym stabilizatu, które nie mogą zostać poddane innym procesom przetwarzania, w tym recyklingowi; budowa składowisk lub ich rozbudowa powinna zostać ograniczona wyłącznie do potrzeb wynikających z ilości odpadów wytwarzanych w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów, dla których nie ma innej możliwości przetwarzania;
- 17) monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ograniczanie nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 18) poprawa jakości zbieranych i gromadzonych danych w BDO.

Mieszkańcy Gminy Łobez mogą realizować powyższe działania poprzez wprowadzanie do swojego życia nawyków, dzięki którym ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez konsumentów można zmniejszyć:

- rozważne zakupy dostosowane do rzeczywistych potrzeb,
- kupowanie towarów bardziej trwałych i lepszej jakości (np. sprzętu elektronicznego, mebli),
- wypożyczanie zamiast kupowania przedmiotów rzadko używanych (np. sprzętu, narzędzi, płyt, książek, zabawek),
- unikanie artykułów jednorazowych (np. golarek, długopisów, chusteczek, sztućców),
- promowanie napojów w butelkach zwrotnych,
- wybór produktów w dużych opakowaniach, a unikanie produktów zapakowanych w wiele warstw opakowań,
- używanie toreb wielokrotnego użytku,
- kompostowanie odpadów spożywczych, które mogą być wykorzystywane do nawożenia ogrodu lub roślin na balkonie.

### 5.8.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, który zajmuje się działalnością kontrolną.

### 5.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrost odpadów odebranych selektywnie do ogółu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami;</li> </ul>

#### 5.8.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych zarówno w 2022 r. jak i 2023 r.</li> <li>Funkcjonujący PSZOK na terenie gminy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>Wyroby azbestowe na terenie gminy zostały unieszkodliwione w 11%.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami.</li> <li>Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wzrastający udział masy odpadów zbieranych selektywnie.</li> <li>Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.</li> <li>Możliwość pozyskania dotacji na cele usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest</li> <li>Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nieprzepisowe składowanie odpadów.</li> <li>Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach.</li> <li>Zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów oraz trudności organizacyjne i finansowe z tym związane.</li> <li>Wciąż otwarty obieg gospodarki odpadami.</li> </ol>

## 5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336 t.j.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380 t.j.);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

### 5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Łobez występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000:
  - Dorzecze Regi;
  - Ostoja Ińska;
- użytek ekologiczny Niebieski korytarz ekologiczny rzek Łożnicy i Gardominki-III;
- 6 pomników przyrody.

#### **Obszary Natura 2000**

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).<sup>28</sup>

Tabela 34. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie gminy Łobez

Nazwa	Dorzecze Regi	Ostoja Ińska
Kod obszaru	PLH320049	PLB320008
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa ptasia
Data utworzenia: w Polsce Przez KE	2022-01-29 2011-02-08	2004-11-05 -
Powierzchnia [ha]	14 827,82	87 710,94

<sup>28</sup>

Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1391,pojecie.html>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Nazwa	Dorzecze Regi	Ostoja Ińska
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dziennik Ustaw
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dorzecze Regi (PLH320049)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
Powiaty	goleniowski, kołobrzeski, łobeski, świdwiński, gryficki, drawski	łobeski, choszczeński, drawski, stargardzki
Gminy	Gryfice, Rąbino, Sławoborze, Brzeżno, Rymań, Płoty, Trzebiatów, Węgorzyno, Świdwin, Drawsko Pomorskie, m. Świdwin, <b>Łobez</b> , Resko, Brojce, Nowogard, Radowo Małe	Ińsko, Marianowo, Dobra, Węgorzyno, Kalisz Pomorski, Chociwel, Drawsko Pomorskie, Stara Dąbrowa, <b>Łobez</b> , Dobrzany, Recz, Radowo Małe, Suchań
Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru	3150, 3160, 3260, 6430, 6510, 7110, 7120, 7140, 7230, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0, 91E0	
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG	<i>Cerambyx cerdo, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra fluviatilis, Lampetra planeri, Leucorhinia pectoralis, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Osmoderma eremita, Rhodeus amarus, Salmo salar, Unio crassus</i>	<i>Alcedo atthis, Anas clypeata, Anas crecca, Anas crecca, Anas querquedula, Anas strepera, Anser anser, Aquila pomarine, Ardea cinerea, Aythya ferina, Botaurus stellaris, Bubo bubo, Bucephala clangula, Caprimulgus europaeus, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Crex crex, Cygnus cygnus, Cygnus cygnus, Cygnus cygnus, Cygnus olor, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Ficedula parva, Gallinago gallinago, Grus grus, Grus grus, Haliaeetus albicilla, Haliaeetus albicilla, Lanius collurio, Lullula arborea, Mergus merganser, Milvus migrans, Milvus milvus, Pernis apivorus, Philomachus pugnax, Pluvialis apricaria, Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis, Porzana porzana, Sterna hirundo, Sylvia nisoria, Tachybaptus ruficollis, Tringa glareola, Tringa ochropus, Tyto alba</i>



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Nazwa	Dorzecze Regi	Ostoja Ińska
Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?	NIE	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ińska PLB320008 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 października 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ińska PLB320008

źródło: crfop.gdos.gov.pl

### Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Poniżej scharakteryzowano użytki ekologiczne na terenie gminy Łobez.

Tabela 35. Charakterystyka użytków ekologicznych znajdujących się na terenie gminy Łobez

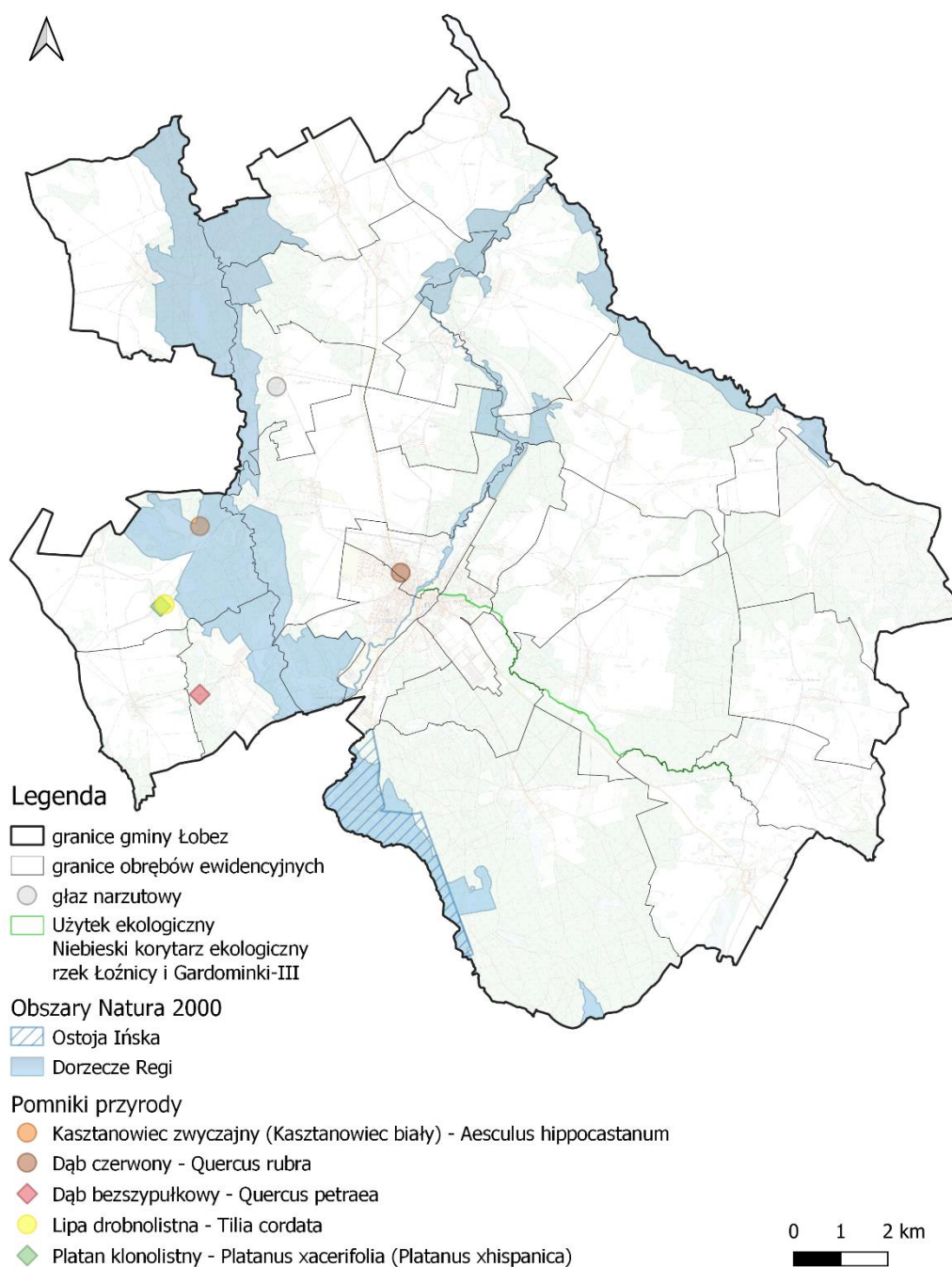
Nazwa	Niebieski korytarz ekologiczny rzek Łożnicy i Gardominki-III
Rodzaj użytku	ostoja, miejsce rozmnażania lub miejsce sezonowego przebywania
Data ustanowienia	2016-06-19
Powierzchnia [ha]	6,7050
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Uchwała Nr XX/144/2016 Rady Miejskiej w Łobzie z dnia 29 kwietnia 2016 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. "Niebieski korytarz ekologiczny rzek Łożnicy i Gardominki-III"
Powiaty	łobeski
Gminy	Łobez
Opis celów ochrony	Szczególnym celem ochrony użytku jest zachowanie w odpowiednim stanie wód płynących jako korytarza ekologicznego, stanowiącego ważny szlak wędrówek i rozrodu ryb łososiowatych.

źródło: crfop.gdos.gov.pl

## **Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.poz. 1336 z późn. zm.)).

Na terenie gminy Łobez jako pomniki przyrody zostały ustanowione głównie drzewa oraz jeden głaz narzutowy. Poniższa mapa przedstawia pomniki w rozróżnieniu na rodzaj tworu a także obszary Natura 2000 oraz użytek ekologiczny znajdujące się na terenie gminy Łobez.



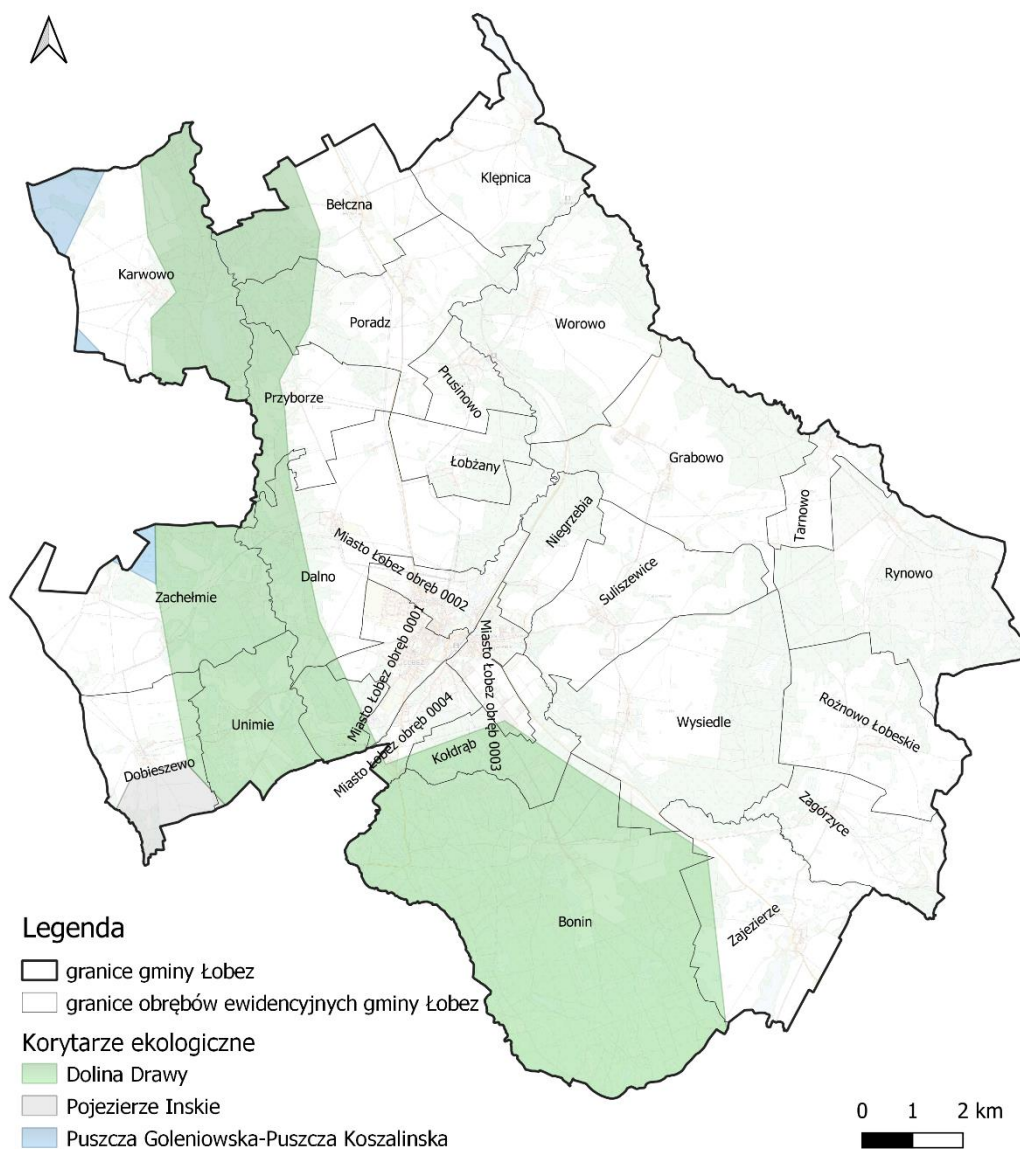
Rysunek 31. Formy ochrony przyrody na tle gminy Łobez  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

### **Korytarze ekologiczne**

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

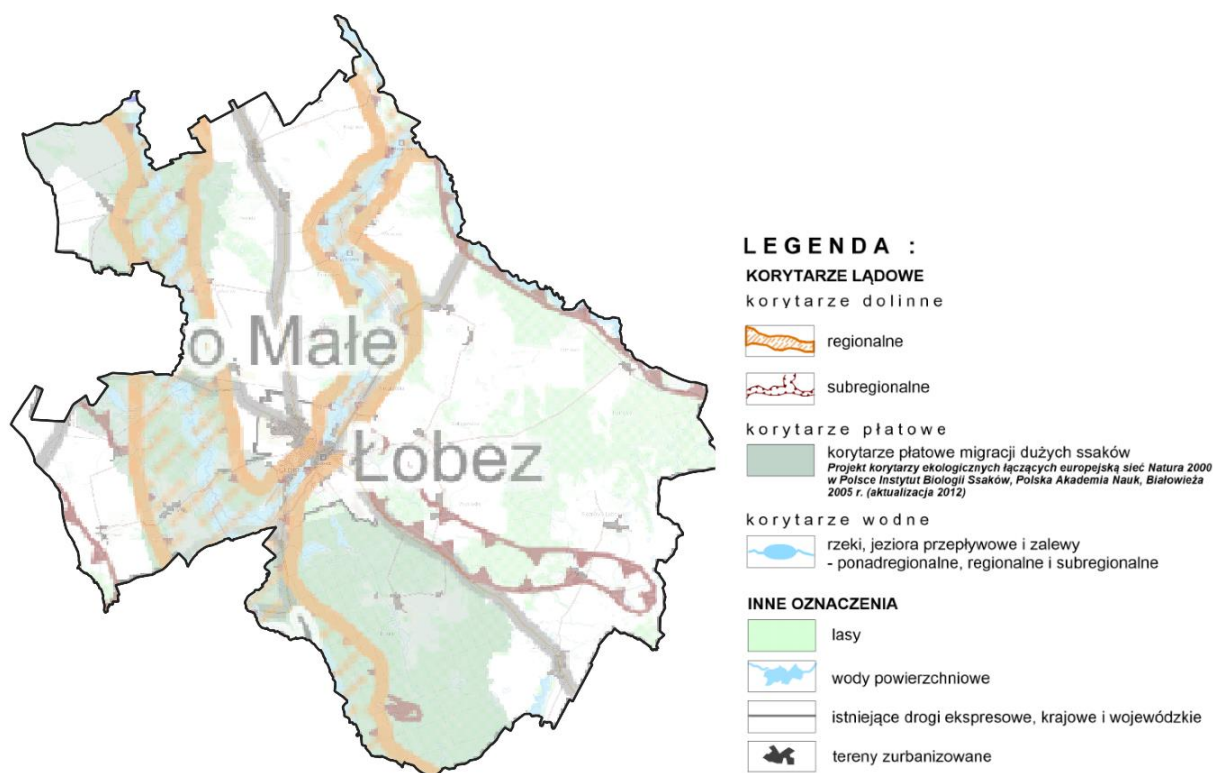
Na poniższej mapie przedstawiono korytarze ekologiczne biegnące przez teren gminy Łobez.



Rysunek 32. Korytarze ekologiczne na tle gminy Łobez

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Ponadto, zgodnie z Aktualizacją Opracowania ekofizjograficznego do zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego na terenie gminy Łobez wyznaczono lokalne korytarze ekologiczne. Ich lokalizację przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 33. Lokalne korytarze ekologiczne zgodnie z Aktualizacją Opracowania ekofizjograficznego do zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego  
źródło: opracowanie własne na podstawie Aktualizacji Opracowania ekofizjograficznego do zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego

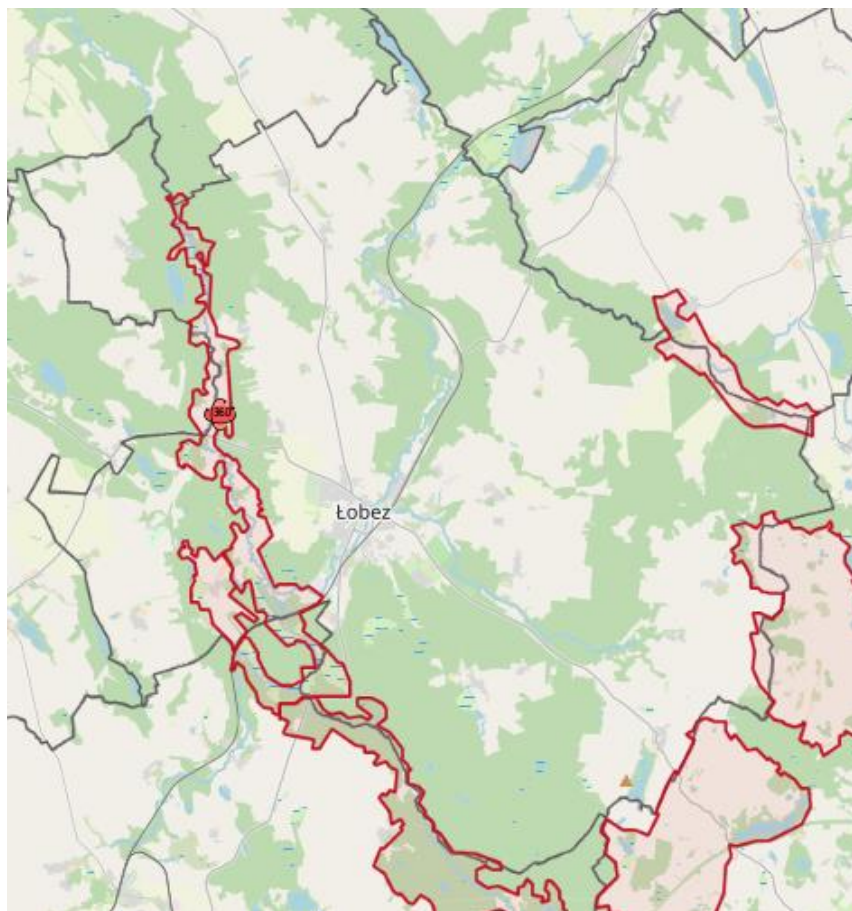
### **Audyt krajobrazowy województwa zachodniopomorskiego**

Konieczność zapewnienia ochrony krajobrazu i właściwego nim zarządzania wynika z postanowień ratyfikowanej przez Polskę w roku 2005 Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Zgodnie z art. 5 tej konwencji Polska zobowiązana jest m.in. do podjęcia działań na rzecz prawnego uznania krajobrazów, ustanowienia i wdrożenia polityki krajobrazowej oraz zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego, a także z innymi politykami, które pośrednio lub bezpośrednio oddziałują na krajobraz.

Audyt sporządzany jest dla obszaru całego województwa przy wykorzystaniu klasyfikacji i metodyki ustalonej w ramach rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych z dnia 11 stycznia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 394), zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 października 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz.U. 2022 poz. 2308).

Dnia 29 marca 2019 r. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego podjął uchwałę Nr 524 w sprawie przystąpienia do sporządzenia projektu audytu krajobrazowego dla województwa zachodniopomorskiego oraz wyznaczenia jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania.

Na poniższej mapie przedstawiono krajobrazy priorytetowe na tle gminy Łobez.



Rysunek 34. Krajobrazy priorytetowe na tle OF Sławna

źródło: <http://audytkrajobrazowy-projekt.rbgp.pl/mapa-krajobrazy.html> [data dostępu: 25.04.24 r.]

Całość procesu odbywa się obiektywną metodą obliczania wskaźników dla poszczególnych krajobrazów, a następnie w wyniku statystyczno-matematycznych obliczeń wyłonione zostają krajobrazy najcenniejsze (priorytetowe). Metoda wskazywania krajobrazów priorytetowych wyróżnia trzy możliwości ich wskazania, ze względu na reprezentatywność, ważność lub unikatowość. Metod została przyjęta Rozporządzeniem Rady Ministrów ogłoszonym 28 lutego 2019 r. Opis metodyki i wykorzystanych danych zawiera dokument pt. „Opis przyjętych metodyk oraz wykorzystanych źródeł danych użytych przy sporządzaniu Audytu krajobrazowego województwa zachodniopomorskiego”.

## 5.9.2. Grunty leśne

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Łobez w 2023 r. wynosiła 8 701,21 ha, co daje lesistość na poziomie 37,4% (średnia krajowa wynosi 29,7 %). Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Łobez przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Łobez

	jednostka	2020	2021	2022	2023
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	8 686,82	8 688,24	8 690,87	8 701,21
Lesistość	%	37,3	37,3	37,4	37,4
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	8 503,23	8 503,23	8 502,94	8 513,28
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	8 487,43	8 487,43	8 487,14	8 497,48
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	8 393,53	8 397,03	8 398,54	8 408,88
Grunty leśne prywatne	ha	183,59	185,01	187,93	187,93
Powierzchnia lasów	ha	8 476,96	8 478,50	8 505,69	8 513,13
las publiczne ogółem	ha	8 293,37	8 293,49	8 317,76	8 325,20
las publiczne Skarbu Państwa	ha	8 277,57	8 277,69	8 301,96	8 309,40
las prywatne ogółem	ha	183,59	185,01	187,93	187,93
parki spacerowo-wypoczynkowe	ha	48,30	48,30	48,30	48,30
zieleń uliczna	ha	4,50	4,50	4,50	4,50
zieleńce	ha	6,40	6,40	6,40	6,40

Gdzie:

Zieleń uliczna - Zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy.

Zieleniec - Teren zieleni o powierzchni poniżej 2 ha, w którego funkcji dominuje wypoczynek (np. występują alejki z ławkami, place zabaw itp.)

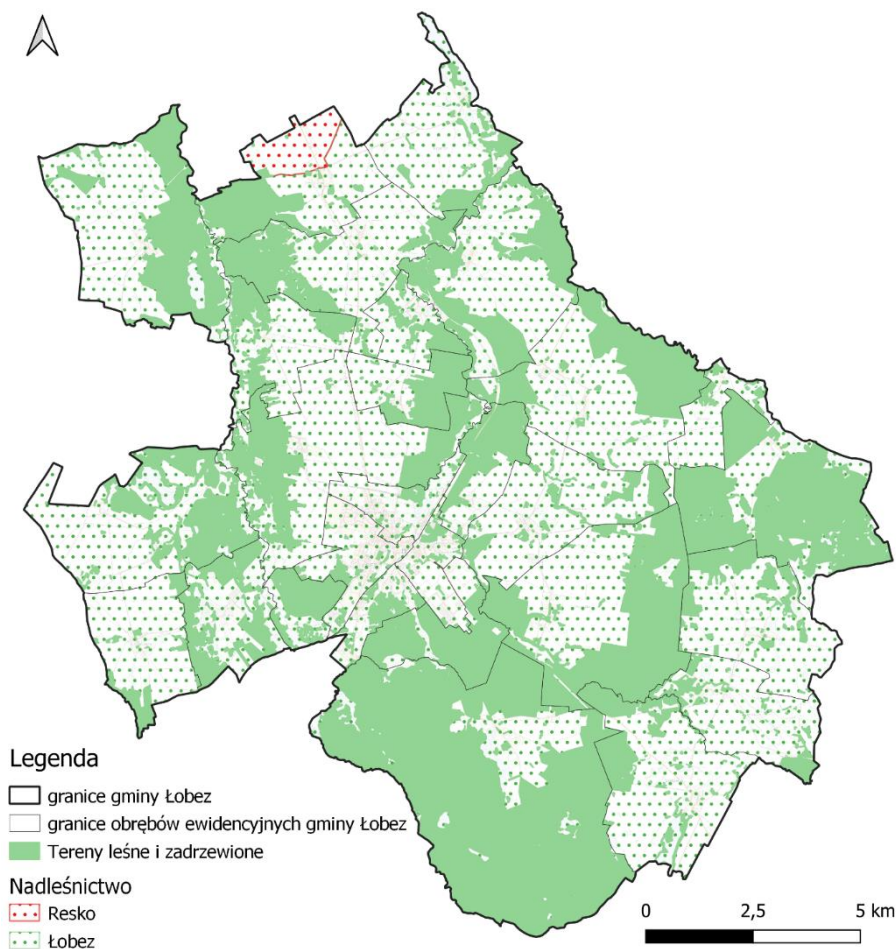
źródło: GUS

Tabela 37. Nasadzenia drzew i krzewów na terenie gminy Łobez

	2020	2021	2022	2023
Sadzenie drzew	33	34	72	374
Sadzenie krzewów	978	391	191	46

źródło: GUS

Obszar gminy leży w obrębie dwóch nadleśnictw: Łobez (przeważająca część) oraz Resko.



Rysunek 35. Nadleśnictwa oraz tereny leśne i zadrzewione na tle gminy Łobez  
źródło: [www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy/](http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy/), opracowanie własne

Las pełni różnorodne funkcje w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka<sup>29</sup>:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – las kształtuje klimat globalny i lokalny, ma wpływ na skład atmosfery, reguluje obieg wody w przyrodzie, przeciwdziała powodziom, lawinom i osuwiskom, chroni glebę przed erozją i krajobraz przed stepowaniem;
- funkcje społeczne – las kształtuje korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogaca rynek pracy, wzmacnia obronność kraju, zapewnia rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze) – las dostarcza drewna oraz innych produktów leśnych, zapewnia powtarzalność produkcji, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych, w tym użytków gospodarki łowieckiej.

<sup>29</sup> <https://www.lasy.gov.pl/pl/edukacja/slownik/f/funkcje-lasu>, dostęp: 25.07.2023 r.

### 5.9.3. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.</p> <p>W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,</li> <li>– regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,</li> <li>– wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych,</li> <li>– zwiększanie naturalnej retencji wodnej,</li> <li>– uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych,</li> <li>– odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.</li> </ul>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.</p>



### 5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost lesistości na przestrzeni 10-lat;</li> <li>wrastająca wiedza społeczeństwa na temat obszarów chronionych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost presji turystycznej na obszary chronione;</li> </ul>

### 5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Występowanie obszarów chronionych na terenie gminy.</li> <li>2. Wzrost lesistości na przestrzeni ostatnich 10 lat – 37,4 % powierzchni gminy zajmują lasy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.</li> <li>3. Występujące gatunki inwazyjne.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów.</li> <li>4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzrost presji człowieka na środowisko.</li> <li>2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody.</li> <li>3. Pożary.</li> <li>4. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznymi).</li> <li>5. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych</li> </ol>

## 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe 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”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

Zgodnie z danymi posiadanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie gminy Łobez nie są zlokalizowane zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz potencjalnych sprawcy awarii.

Zgodnie z danymi posiadanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie gminy Łobez nie zgłoszono od 2018 r. wystąpienia zdarzenia o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

### 5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia

	gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

### 5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe;</li> <li>wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych;</li> </ul>

### 5.10.4. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Brak ZDR (zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii) i ZZR (zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii).</li> <li>Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie.</li> <li>Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.</li> <li>Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).</li> <li>Zaprojektowanie, wykonanie, prowadzenie, a także likwidacja zakładu o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi oraz środowiska.</li> </ol>

## 6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2022-2023

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie gminy Łobez dokonano przeglądu ostatniego Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez za lata 2022-2023.

Poniższa tabela przedstawia stan realizacji zadań środowiskowych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Łobez na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.

↑ - zadanie zrealizowane

→ - zadanie w trakcie realizacji

↔ - zadanie ciągle

↓ - zadanie nie zrealizowane

Tabela 38. Cel i zadania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska

Lp.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Stan realizacji
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego			
1.	Modernizacja energetyczna budynków, w tym budynków mieszkalnych na terenie Gminy z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Łobez, Indywidualni mieszkańcy Gminy	↑
2.	Zakup i montaż urządzeń do pomiaru stężeń zanieczyszczeń powietrza	Gmina Łobez	↔
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem Cel: Poprawa klimatu akustycznego			
3.	Remont nawierzchni dróg na terenie Gminy	Gmina Łobez, Zarząd Dróg Powiatowych w Łobzie, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie	↔
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm			
4.	Wprowadzanie do mzpz zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Łobez	↓
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami Cel: Dobry stan wód powierzchniowych			
5.	Zlecenie sezonowych badań zbiorników wodnych na terenie Gminy	Gmina Łobez	↑
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa Cel: Zapewnienie dostępu do czystej wody			
6.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Łobez (Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łobzie) – obecnie ŁPK Sp. z o.o.	↔
7.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Łobez, indywidualni Mieszkańcy Gminy	↔

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Lp.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Stan realizacji
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin			
8.	Działania edukacyjne promujące racjonalną gospodarkę zasobami naturalnymi i ich ochronę	Gmina Łobez	↑
Obszar interwencji: Gleby Cel: Ochrona przed degradacją gleb			
9.	Promocja rolnictwa ekologicznego i stosowanie dobrych praktyk rolniczych	Gmina Łobez, ODR, AMiR	↑
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022			
10.	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”, odpadów niebezpiecznych, w tym azbestu	Gmina Łobez	↑
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych			
11.	Prace pielęgnacyjne terenów zielonych	Gmina Łobez	↑
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi			
12.	Doposażenie jednostek straży pożarnej	GIOŚ, WIOŚ, Podmioty gospodarcze	↑

źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez za lata 2022-2023

Analizie poddano 12 zadań, które zostały wyznaczone w ramach 10 obszarów interwencji. Podjęto się realizacji 11 zadań. Realizacja Programu kształtuje się na poziomie 92 %, co jest dobrym wynikiem. Z uwagi na fakt, że Program Ochrony Środowiska przewidywał realizację zadań od 2020 r. do 2023 r. z perspektywą do 2027 r. niektóre zadania zostaną zrealizowane w kolejnych okresach sprawozdawczych.

Sporo zrealizowanych zadań jest długofalowa, to znaczy, że przedsięwzięcia są działaniami ciągłymi (wykonywanymi na bieżąco w ramach potrzeb i dostępnych środków finansowych) i cyklicznymi (corocznymi).

Nakłady poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2022-2023 wyniosły ponad 51 mln zł. Władze gminy oraz inne podmioty odpowiedzialne za realizację Programu największe nakłady finansowe, ponad 40 mln zł, przeznaczyły na działania inwestycyjne związane z zagrożeniem hałasem.

W raportowanym okresie zrealizowano głównie inwestycje drogowe, ale także modernizacje energetyczne budynków. Mieszkańcy chętnie korzystali z możliwości dofinansowań w ramach programu „Czyste powietrze”. Prowadzono edukację ekologiczną dla wszystkich grup wiekowych z zakresu ochrony powietrza, racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego czy gospodarki odpadami komunalnymi a także zasobów geologicznych.

Gmina wybiera te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego są najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców. Podmioty wyznaczone do realizacji zadań zawartych w Programie pozyskiwały środki finansowe ze źródeł zewnętrznych, takich jak: Narodowy i Wojewódzki Fundusz

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz Dróg Samorządowych oraz Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg.

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie miasta wskazuje m.in. na wzrost długości sieci wodociągowej oraz mniejsze zużycie wody na potrzeby przemysłu. W dalszym ciągu konieczne jest inwestowanie w działania z zakresu ochrony środowiska. Opracowując nowy Program zaleca się wyznaczenie celów i zadań, które będą przyczyniać się do dalszej ochrony i sukcesywnej poprawy jakości środowiska, uwzględniając możliwości finansowe i organizacyjne poszczególnych jednostek. Biorąc pod uwagę zawarte w opracowaniu informacje, wskazujące na liczne podejmowane działania oraz wynikająca z nich pozytywne aspekty, realizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez za lata 2022-2032 ocenia się pozytywnie.

Ponadto, mieszkańcy gminy Łobez mogą korzystać z dofinansowań WFOŚiGW w Szczecinie. W poniższej tabeli przedstawiono dofinansowania w latach 2020-2023.

Tabela 39. Wykaz dofinansowań na terenie gminy Łobez [szt.]

Rok	2020	2021	2022	2023
<b>Program priorytetowy Czyste Powietrze</b>				
kocioł gazowy kondensacyjny	4	0	7	6
kocioł na pellet drzewny	3	0	4	2
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	0	0	3	1
kocioł na węgiel	3	0	2	1
kocioł zgazowujący drewno	1	0		0
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	1	0	7	10
kocioł na biomasę	0	0	1	0
kotłownia gazowa	0	0	0	2
ogrzewanie elektryczne	0	0	0	1
<b>Program priorytetowy Moja Woda</b>				
Program priorytetowy Moja Woda	4	5	0	7
<b>Inne przedsięwzięcia</b>				
Zakup specjalistycznego sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych - średni samochód ratowniczo-gaśniczy	0	0	1	0
Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łobez	1	1	1	1
Dofinansowanie zakupu sprzętu i wyposażenia jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych "MAŁY STRAŻAK" – 2022	0	0	2	0
Termomodernizacja budynku remizy OSP w Zagórzycach poprzez wymianę wyeksploatowanych bram - Program Remiza	0	0	0	1
Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie.	2	4	2	6

źródło: WFOŚiGW w Szczecinie

## 7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Łobez

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Łobez z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 40. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Łobez w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wciąż występujące na terenie gminy tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>– Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym z przemysłu i transportu drogowego.</li> <li>– Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych.</li> <li>– Wzrost samochodów powodujących emisję spalin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE).</li> <li>– Rozbudowa oraz popularyzacja bardziej ekologicznych środków transportu.</li> <li>– Spadek wskaźnika motoryzacji poprzez rozwój transportu zbiorowego oraz rozwój transportu rowerowego.</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak monitoringu hałasu w ramach PMŚ.</li> <li>– Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>– Drogi wymagające modernizacji.</li> <li>– Brak zabezpieczeń akustycznych wzdłuż dróg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg.</li> <li>– Poprawa przepustowości dróg, nawierzchni dróg, przebudowy dróg.</li> <li>– Rozbudowa transportu rowerowego oraz ulepszanie transportu zbiorowego.</li> <li>– Prowadzenie monitoringu hałasu.</li> </ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>– Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.</li> <li>– Wprowadzenie zapisów w MPZP o lokalizacji źródeł elektromagnetycznych.</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Narażenie na suszę.</li> <li>– Narażenie na występowanie powodzi.</li> <li>– Zły stan ogólny JCWP w obrębie, których znajduje się gmina Łobez.</li> <li>– Brak oceny niektórych JCWP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania powstawaniu suszy.</li> <li>– Poprawa jakości wód powierzchniowych.</li> <li>– Utrzymanie jakości wód podziemnych na dotychczasowym poziomie.</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Stan aktualny	Cel poprawy
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> <li>- Awarie sieci wodno-kanalizacyjnej.</li> <li>- Istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.</li> <li>- Rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe.</li> </ul>
<b>Zasoby geologiczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwe pozyskiwanie kopalin w nielegalny sposób.</li> <li>- Ingerencja w środowisko naturalne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie kontroli w celu nielegalnego wydobywania kopalin.</li> </ul>
<b>Gleby</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Występujące gleby wymagające rekultywacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.</li> <li>- Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych.</li> <li>- Wapnowanie gleb.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>- Wyroby azbestowe na terenie gminy zostały unieszkodliwione w 11%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>- Eliminacja nieprawidłowych zachowań związanych ze spalaniem odpadów w kotłach.</li> <li>- Usunięcie wyrobów azbestowych.</li> </ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>- Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.</li> <li>- Występujące gatunki inwazyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>- Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo.</li> <li>- Identyfikacja i usuwanie roślinności inwazyjnej.</li> </ul>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>- Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii.</li> <li>- Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne



## 8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Łobez

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Łobez z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 41. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Łobez w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla.</li> <li>– Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii.</li> <li>– Poprawa stanu nawierzchni dróg.</li> <li>– Rozbudowane sieć szlaków rowerowych.</li> <li>– Rozbudowa sieci gazowniczej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wzrost liczby ekologicznych źródeł ciepła i energii, zwiększona efektywność energetyczna budynków mające wpływ na poprawę jakości powietrza.</li> <li>– Zwiększona świadomość społeczna w zakresie problemu zanieczyszczania powietrza.</li> <li>– Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ocenie dla ochrony zdrowia w strefie wielkopolskiej dla, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, As, Cd, Ni, PM<sub>2,5</sub>, B(a)P.</li> <li>– Systematyczne dofinansowania na wymiany źródeł ciepła.</li> <li>– Istniejące szlaki rowerowe.</li> <li>– 61 przystanki autobusowe.</li> <li>– 99 239 kW zainstalowanej mocy mikroinstalacji OZE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla.</li> <li>– Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii.</li> <li>– Modernizacja źródeł wytwarzania ciepła sieciowego opartego na paliwach nisko lub zeroemisyjnych.</li> <li>– Dalsza termomodernizacja budynków.</li> <li>– Dalsze modernizacje sieci drogowej.</li> <li>– Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej.</li> <li>– Budowa dróg dla rowerów.</li> <li>– Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna.</li> <li>– Budowa sieci gazowniczej.</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modernizacja dróg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modernizacje sieci drogowej.</li> <li>– Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej.</li> <li>– Budowa dróg dla rowerów/piesznych i rowerów.</li> <li>– Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.</li> <li>– Monitoring hałasu.</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.</li> <li>- Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>- Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową systemów małej retencji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd w obrębie których leży gmina.</li> <li>- Prowadzony monitoring na JCWP i JCWPd, w obrębie których leży gmina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konserwacja urządzeń wodnych.</li> <li>- Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.</li> <li>- Prowadzenie monitoringu wód.</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 99,0 % ludności korzystającej z sieci wodociągowej.</li> <li>- 78,6 % ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wzrost masy zebranych odpadów selektywnie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Racjonalna gospodarka odpadami.</li> <li>- Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami.</li> </ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nasadzenia drzew.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Występowanie korytarzy ekologicznych.</li> <li>- Lesistość gminy na poziomie 37,4%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo.</li> <li>- Utrzymanie lesistości gminy.</li> </ul>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak miejsca zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii przemysłowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy.</li> <li>- Usuwanie skutków awarii.</li> </ul>

## **9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

### **9.1. Wyznaczone cele i zadania**

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 roku* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

#### **I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**

Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

#### **II. ZAGROŻENIA HAŁASEM**

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

#### **III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### **IV. GOSPODAROWANIE WODAMI**

System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

#### **V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

#### **VI. ZASOBY GEOLOGICZNE**

Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

#### **VII. GLEBY**

Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

#### **VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**

Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.

#### **IX. ZASOBY PRZYRODNICZE**

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

#### **X. ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI**

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

## 9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Łobez

Tabela 42. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Łobez

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie zachodniopomorskiej <i>GIOŚ w Warszawie</i>	brak przekroczeń	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	-
		Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności <i>GUS</i>	57,7	>57,7		OP.1.2. Opracowanie, aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	własne: Gmina Łobez	-
							monitorowane: zarządcy dróg, PSG Sp. z o.o., mieszkańcy	-
		Liczba przystanków autobusowych <i>GUS</i>	61	≥61		OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”	własne: Gmina Łobez	-
							monitorowane: przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	-
						OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	monitorowane: PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
					OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych		własne: Gmina Łobez	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
			OP.2. Rozwój i modernizacja transportu w kierunku przyjaznego dla środowiska;	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych		
					monitorowane: zarządcy dróg			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
		Długość dróg dla rowerów [km] GUS	0,4	>0,4	wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
							monitorowane: zarządcy dróg	
						OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy	własne: Gmina Łobez	-
					OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
		OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek			
				OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek		
			monitorowane: zarządcy dróg					
		Zainstalowana moc OZE ENEA Operator S.A.	99 239*	>99 239	OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	własne: Gmina Łobez	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Łobez	własne: Gmina Łobez					-		
					monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	własne: Gmina Łobez  monitorowane: Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego	Udział dróg wojewódzkich w stanie niezadawalającym i złym [%] GIOŚ	25	0	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie gminy Łobez	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
						ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych oraz odpowiedniej infrastruktury
							monitorowane: zarządcy dróg	
						ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy
		monitorowane: zarządcy dróg						
		Drogi gminne o nawierzchni gruntowej [km] GUS	37,5	<37,5	ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu	monitorowane: przedsiębiorcy	-
						ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
							monitorowane: ZDP, ZDW	
ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	własne: Gmina Łobez					brak środków finansowych		
monitorowane: zarządcy dróg								

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka		
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]						
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	własne: Gmina Łobez  monitorowane: Starostwo Powiatowe, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa		
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.	Wyniki pomiarów PEM [V/m] GIOŚ	0	0	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Łobez	monitorowane: GIOŚ (RWMS), podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	brak objęcia terenu gminy punktami monitoringu PEM		
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną		
						PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	monitorowane: Starostwo Powiatowe	nieewidencjonowane nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne		
		Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] GIOŚ	0	0	PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	monitorowane: ENEA OPERATOR S.A.	brak środków finansowych		
							PEM.3. Edukacja ekologiczna	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	własne: Gmina Łobez  monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	% JCWP o złym stanie ogólnym GIOŚ	100 <sup>30</sup>	0	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie powodzi	monitorowane: PGW WP, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						GW.1.2. Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód	monitorowane: PGW WP	brak środków finansowych
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	monitorowane: RZGW, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						GW.1.4. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej	własne: Gmina Łobez  monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
		% JCWPd o słabym stanie chemicznym i ilościowym] GIOŚ	0	0	GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji, optymalizacja zużycia wody	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda, w szczególności rozwój form małej retencji wodnej	monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW	brak zainteresowania społecznego
						GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	własne: Gmina Łobez  PGW WP, ODR, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	brak środków finansowych

30 Oszacowano tylko dla tych JCWP, dla których była możliwość oceny



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
		Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%] GUS	23,5	<23,5		GW.2.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
						monitorowane: PGW WP, właściciele i zarządcy nieruchomości		
					GW.3. Optymalizacja zużycia wody	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
						monitorowane: przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowe, mieszkańcy, rolnicy		
						GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	monitorowane: przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy	
					GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	monitorowane: rolnicy, ODR, ARiMR, WIOŚ	opór społeczny, brak środków finansowych
						GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ), PIG-PIB	-
						GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	monitorowane: WIOŚ, PGW WP	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
					GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	własne: Gmina Łobez  monitorowane: PGW WP, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	99,0	>99,0	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	własne: Gmina Łobez  monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
		Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ] GUS	31,4	<31,4		GWS.1.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	własne: Gmina Łobez  monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności GUS	78,6	>78,6	GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	własne: Gmina Łobez  monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
					GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	własne: Gmina Łobez  monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych
						GWS.3.2. Rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych	własne: Gmina Łobez  monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	126	>126		GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	monitorowane: mieszkańcy	brak środków finansowych
		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	512	<512		GWS.3.4. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	własne: Gmina Łobez	-
					GWS.5. Edukacja ekologiczne	GWS.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	własne: Gmina Łobez monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.	Liczba udokumentowanych złóż [szt.] PIG BIP	11*	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	monitorowane: OUG	opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry
		Liczba złóż skreślonych z zasobów [szt.] PIG BIP	0*	bieżący monitoring		ZG.1.2. Analiza miejsc złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	własne: Gmina Łobez	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Wydobycie surowców mineralnych [tys. t] Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce	0	bieżący monitoring		ZG.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	monitorowane: Samorząd Województwa Zachodniopomorskiego, OUG, Minister Klimatu i Środowiska	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
VII GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia gruntów [ha]: a. użytki rolne b. grunty leśne c. grunty pod wodami d. grunty zabudowane i zurbanizowane e. nieużytki f. tereny różne Starostwo Powiatowe w Łobzie	a. 12 573* b. 8 720* c. 391* d. 1 029* e. 721* f. 22*	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie gminy
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	własne: Gmina Łobez	brak zainteresowania rolników
							monitorowane: ODR, ARiMR, KOWR, właściciele gruntów	
		Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji [ha] Starostwo Powiatowe w Łobzie	27	0	GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	własne: Gmina Łobez	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	monitorowane: Starostwo Powiatowe, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	-
						GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	monitorowane: Starostwo Powiatowe, RDOŚ	nieobjęcie w wykazie wszystkich terenów
					GL.3. Edukacja ekologiczna	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	monitorowane: ODR, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] GUS	334	bieżący monitoring	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów	monitorowane: Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa, WIOŚ	-
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] GUS	53	>53		GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
							monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	
		Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu [%] ASGOK	38,33	>57,00		GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku	własne: Gmina Łobez	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	własne: Gmina Łobez	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
						GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWZ i WIOŚ	własne: Gmina Łobez	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
							monitorowane: PGL LP	
			GO.1.7. Modernizacja punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia [kg] <i>Baza Azbestowa</i>	2 641 407 <sup>31</sup>	<2 641 407	GO.2.Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Łobez	własne: Gmina Łobez monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW	brak środków finansowych
					GO.3. Edukacja ekologiczna	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	własne: Gmina Łobez monitorowane: placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] <i>GUS</i>	50	100	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	własne: Gmina Łobez monitorowane: RDOŚ	konflikty społeczne i przestrzenne, brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
						ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych.	monitorowane: RDOŚ, Urząd Marszałkowski	brak środków finansowych
		Lesistość [%] <i>GUS</i>	37,4	>37,4		ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
						ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej	własne: Gmina Łobez monitorowane: zarządzający obszarem	brak środków finansowych
						ZP.1.5. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	własne: Gmina Łobez monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych

<sup>31</sup> Stan na dzień 29.04.2024 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
		Liczba pomników przyrody [szt.] CRFOP	6*	≥6		ZP.1.6. Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
						ZP.1.7. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
						ZP.1.8. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	własne: Gmina Łobez	brak środków finansowych
		Parki spacerowo-wypoczynkowe [ha] GUS	48,30	>48,30	ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych i zwiększanie lesistości	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	monitorowane: RDLP	brak środków finansowych
						ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.2.5. Zalesianie gruntów, zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	monitorowane: Nadleśnictwa, właściciele gruntów	brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
					ZP.3. Edukacja ekologiczna	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	własne: Gmina Łobez  monitorowane: powiat, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, UMWZ, RDLP	brak zainteresowania społecznego
X ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	Liczba zakładów zaliczanych do ZZR i ZDR [szt.] WIOŚ	0*	0	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, PSP, policja,	-
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	własne: Gmina Łobez  monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych
						ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	brak środków finansowych
						ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego.	monitorowane: RDOŚ	-
						ZPA.1.5. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	monitorowane: ITD, zarządcy dróg	-



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny*	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2022 r.]	Tendencja zmian [2027 r.]				
					ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ, Zachodniopomorski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, policja, PSP, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

\*- dane za rok 2023

\*\*- Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego 2030, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łobeskiego na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od instytucji i przedsiębiorstw

### 9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.2. Opracowanie, aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Gmina Łobez	520	według kosztorysów				budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Łobez	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	Gmina Łobez	160	według kosztorysów				budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.4. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.2.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.1.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gmina Łobez	2 527 6 750 <sup>32</sup>	2 900 <sup>33</sup>	według kosztorysów			budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Łobez	3 884 6 750 <sup>34</sup>	2 900 <sup>35</sup>	według kosztorysów			budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.2. Rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.4. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy

<sup>32</sup> Kwota łączona dla zadania GWS.1.2. oraz GWS.3.1.

<sup>33</sup> Kwota łączona dla zadania GWS.1.2. oraz GWS.3.1.

<sup>34</sup> Kwota łączona dla zadania GWS.1.2. oraz GWS.3.1.

<sup>35</sup> Kwota łączona dla zadania GWS.1.2. oraz GWS.3.1.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GWS.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.2. Analiza miejsc złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
VI GLEBY	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWW i WIOŚ	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy
	GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Łobez	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy
	ZP.1.5. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy
	ZP.1.6. Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	ZP.1.7. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.1.8. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Gmina Łobez	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Gmina Łobez	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej

## 9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 44. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ (RWMS)	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny GIOŚ
	OP.1.2. Opracowanie, aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	zarządcy dróg, PSG Sp. z o.o., mieszkańcy	według kosztorysów					budżet własny zarządców dróg, budżet PSG Sp. z o.o., budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”	przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	według kosztorysów					budżet PSG Sp. z o.o., budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	Policja, Straż Miejska	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Policji, budżet Straży Miejskiej
	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet własny zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet własny zarządców dróg, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządców dróg
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, budżet spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Łobez	mieszkańcy, przedsiębiorstwa	według kosztorysów					budżet własny mieszkańców, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE
	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie gminy Łobez	GIOŚ (RWMŚ)	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny GIOŚ
	ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu	przedsiębiorcy	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	ZDP, ZDW	3 931	według kosztorysów			14 921	budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	ZDP, ZDW	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Starostwo Powiatowe, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Łobez.	GIOŚ (RWMS), podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny GIOŚ oraz podmiotów zobowiązanych do prowadzenia pomiarów
	PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starostwo Powiatowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	ENEA OPERATOR S.A.	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstwa energetycznego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet własny organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1.1. Podejmowanie działań mających na celu przeciwdziałanie powodzi	PGW WP, właściele nieruchomości	według kosztorysów					budżet własny PGW WP, budżet właścicieli nieruchomości, fundusze krajowe i UE
	GW.1.2. Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód	PGW WP	według kosztorysów					budżet PGW WP
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	RZGW, zarządy zlewni, właściele nieruchomości	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny RZGW i zarządów zlewni, budżet właścicieli nieruchomości
	GW.1.4. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych, fundusze krajowe i UE
	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda, w szczególności rozwój form małej retencji wodnej	właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW	według kosztorysów					budżet właścicieli i zarządców nieruchomości, WFOŚiGW
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjne, budżet PGL LP, budżet użytkowników gruntów leśnych, budżet właścicieli urządzeń melioracyjnych, budżet rolników
	GW.2.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	PGW WP, właściciele i zarządcy nieruchomości	według kosztorysów					budżet własny PGW WP, budżet właścicieli i zarządców nieruchomości fundusze krajowe i UE
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowe, mieszkańcy, rolnicy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	rolnicy, ODR, ARiMR, WIOŚ	według kosztorysów					budżet własny mieszkańców, budżet ODR, budżet ARiMR, budżet WIOŚ
	GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	GIOŚ (RWMS), PIG-PIB	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet GIOŚ, budżet PIG-PIB
	GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, PGW WP	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet WIOŚ, budżet PGW WP
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE
V GOSPODARKA WODNO- ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych, fundusze krajowe i UE
	GWS.1.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych
	GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.2. Rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych, fundusze krajowe i UE
	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych fundusze krajowe i UE
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	OUG	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet OUG
	ZG.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Samorząd Województwa Zachodniopomorskiego, OUG, Minister Klimatu i Środowiska	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Samorządu Województwa Zachodniopomorskiego, budżet OUG, budżet Ministerstwa Klimatu i Środowiska
VII GLEBY	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	według kosztorysów					budżet własny IUNG, budżet GIOŚ, budżet OSChR

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	ODR, ARiMR, właściciele gruntów	według kosztorysów					budżet ODR, budżet ARiMR, budżet właścicieli gruntów
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdezastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	Starostwo Powiatowe, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet władającego powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia,
	GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	Starostwo Powiatowe, RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu, budżet RDOŚ
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	ODR, ARMiR	według kosztorysów					budżet ODR, budżet ARiMR
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów.	Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa, WIOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu, budżet województwa, budżet WIOŚ
	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.	mieszkańcy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet mieszkańców, budżet przedsiębiorstw
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	PGL LP	według kosztorysów					budżet Lasów Państwowych
	GO.1.7. Modernizacja punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstwa odbierającego odpady komunalne, fundusze krajowe i UE
	GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Łobez	mieszkańcy, WFOŚiGW	według kosztorysów					budżet własny mieszkańców, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	według kosztorysów					budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, fundusze krajowe i UE
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet RDOŚ
	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych	RDOŚ, Urząd Marszałkowski	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet RDOŚ, budżet województwa
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej	zarządzający obszarem	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządzających obszarem
	ZP.1.5. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządzających drogami
	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Nadleśnictw
	ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	RDLP	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny RDLP, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Nadleśnictw

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Nadleśnictw
	ZP.2.5. Zalesianie gruntów, zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Nadleśnictw
	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	powiat, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, UMWZ, RDLP	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet organizacji pozarządowych, budżet województwa, budżet RDLP, fundusze krajowe i UE
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	WIOŚ, przedsiębiorstwa, PSP, policja	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet WIOŚ, budżet przedsiębiorstw, budżet PSP, budżet policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	WIOŚ	według kosztorysów					budżet WIOŚ, fundusze krajowe i UE
	ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii, PSP, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny sprawców awarii, budżet PSP
	ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego.	RDOŚ	według kosztorysów					budżet RDOŚ

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	ZPA.1.5. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	ITD, zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet ITD, budżet zarządców dróg
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	służby interwencyjne, WIOŚ, Zachodniopomorski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, policja, PSP, placówki oświatowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, budżet policji, budżet PSP, budżet placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od instytucji i przedsiębiorstw



## 10. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie w trakcie realizacji działań należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- w przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- w przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

- w przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

### 10.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Gminy Łobez;
- Starostwa Powiatowego w Łobzie;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Państwowego Instytutu Geologicznego–Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie;
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Nadleśnictwa Łobez;
- Łobeskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.;
- Enea Operator Sp. z o.o.;
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie;
- Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Urzędu Gminy Łobez oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy Gminy Łobez;
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie gminy Łobez;
- Starostwo Powiatowe w Łobzie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
- Nadleśnictwa;
- Zarządcy dróg;
- Przedsiębiorstwa gazownicze, energetyczne, wodno-kanalizacyjne;
- Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu;
- Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach;
- Zarządcy nieruchomości wielorodzinnych;
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie gminy Łobez.

## 10.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

### Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) budzenie szacunku do przyrody.
- 3) rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Burmistrz Łobza w celach edukacyjnych dzieci i młodzieży, a tym samym polepszenie również efektów prawidłowej segregacji odpadów komunalnych w dniu 14 czerwca 2023 r. na terenie „Starego Boiska” w Łobzie zorganizował dwa spektakle ekologiczne, wystawione przez Krakowskie Biuro Promocji i Kultury:

- „Cztery Pory Roku” – spektakl adresowany do dzieci w wieku 5-10 lat;
- „Najważniejsza Lekcja” - spektakl adresowany do dzieci w wieku 10-15 lat.

Ponadto w 2023 r. w szkołach, Domu Dziecka w Łobzie oraz Ośrodku Szkolenia i Wychowania w Łobzie zostały zorganizowane i przeprowadzone akcje „Sprzątania Świata” i „Dnia Ziemi”. W Szkole Podstawowej nr 2 im Mikołaja Kopernika w Łobzie oraz w Ośrodku Szkolenia i Wychowania w Łobzie zostały również zorganizowane spotkania edukacyjne poruszające tematykę zasad segregacji odpadów komunalnych obowiązujących na terenie gminy Łobez. Pracownicy Wydziału Infrastruktury Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Łobzie brali również udział w Festynie Rodzinnym, który odbył się w dniu 09 lipca 2023 r. na terenie placu, położonego w Łobzie przy ul. Węgorzyńskiej. Organizowane tam były różnego rodzaju konkursy poruszające tematykę związaną z ochroną środowiska.<sup>36</sup>

### 10.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) Burmistrz Łobza co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Łobzie Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

---

<sup>36</sup> Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Łobez za rok 2023

## 10.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Łobez, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli.

Tabela 45. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2027 r.]
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie zachodniopomorskiej	-	GIOŚ, RWMS w Szczecinie	brak przekroczeń	brak przekroczeń
2.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	57,7	>57,7
3.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	0,4	>0,4
4.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	61	≥61
5.	Zainstalowana moc OZE	[kW]	ENEA Operator S.A.	99 239*	>99 239
<b>Zagrożenie hałasem</b>					
6.	Udział dróg wojewódzkich w stanie niezadowolającym i złym	%	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie	25	0
7.	Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	km	GUS	37,5	<37,5

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2027 r.]
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>					
8.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	GIOŚ	0	0
9.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0	0
<b>Gospodarowanie wodami</b>					
10.	% JCWP o złym stanie ogólnym	%	GIOŚ	100 <sup>37</sup>	0
11.	% JCWPd o słabym stanie chemicznym i ilościowym	%	GIOŚ	0	0
12.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	GUS	23,5	<23,5
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>					
13.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	99,0	>99,0
14.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	78,6	>78,6
15.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	GUS	31,4	<31,4
16.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	126	>126
17.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	512	<512
<b>Zasoby geologiczne</b>					
18.	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	PIG BIP	11*	bieżący monitoring
19.	Liczba złóż skreślonych z zasobów	szt.	PIG BIP	0*	bieżący monitoring
20.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	<i>Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce</i>	0	bieżący monitoring
<b>Gleby</b>					
21.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	<i>Starostwo Powiatowe w Łobzie</i>	27	0
22.	Powierzchnia gruntów:* a. użytki rolne b. grunty leśne oraz c. zadrzewione d. zakrzewione	ha	<i>Starostwo Powiatowe w Łobzie</i>	a. 12 573 b. 8 720 c. 391 d. 1 029	bieżący monitoring

<sup>37</sup> Oszacowano tylko dla tych JCWP, dla których była możliwość oceny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2031

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2027 r.]
	c. grunty pod wodami d. grunty zabudowane i zurbanizowane e. nieużytki f. tereny różne			e. 721 f. 22	
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>					
23.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	344	bieżący monitoring
24.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	53,0	>59,0
25.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu	%	ASGOK	38,33	>57,00
26.	Ilość azbestu pozostającego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	2 641 407 <sup>38</sup>	<2 641 407
<b>Zasoby przyrodnicze</b>					
27.	Udział ustanowionych planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000	%	GUS	50	100
28.	Liczba pomników przyrody	szt.	CFROP	6*	≥6
29.	Lesistość	%	GUS	37,4	>37,4
30.	Parki spacerowo-wypoczynkowe	ha	GUS	48,30	>48,30
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>					
31.	Liczba zakładów zaliczanych do ZZR i ZDR	szt.	WIOŚ	0*	0
32.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0*	0

\*- dane za rok 2023

źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Gminy Łobez, GIOŚ, WIOŚ, GUS, Bazy Azbestowej, PIG PIB, Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego, RWMS, CRFOP, Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, Enea Operator S.A.

<sup>38</sup> Stan na dzień 29.04.2024 r.

## 10.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji;
- środki unijne w ramach programów unijnych.

### 10.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).
- Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład.

### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.



W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie wypełnia swoją misję poprzez uczestniczenie w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym.

Dotychczasowa praktyka wskazuje, że WFOŚiGW w Szczecinie gwarantuje stabilność finansową w realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska, które są kapitałochłonne i wieloletnie.

Sposób funkcjonowania WFOŚiGW w Szczecinie z osobowością prawną sprawdził się jako efektywny, dyscyplinujący inwestorów składnik polskiego systemu finansowania ochrony środowiska.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Szczecinie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfos.szczecin.pl> lub pod numerem telefonu: 91 486 15 56.

## **Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład**

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

### **10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej**

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli 72,2 miliarda euro, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości 3,8 miliarda euro. Łącznie to około 76 miliardów euro.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- Europejski Fundusz Społeczny+ ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy

Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLIŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

- Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE) – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST) – 4,4 mld euro;
- Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ) – 0,475 mld euro;
- Fundusze Europejskie dla Rybactwa – 0,5 mld euro;
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro;
- Regionalne Programy Operacyjne.

## Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne.....	13
Tabela 2. Liczba ludności Gminy Łobez w latach 2013-2022.....	14
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza .....	31
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych .....	32
Tabela 5. Zestawienie danych dot. sieci gazowej na terenie gminy Łobez.....	36
Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) .....	39
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza .....	45
Tabela 8. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O <sub>3</sub> .....	46
Tabela 9. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O <sub>3</sub> ) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku) .....	47
Tabela 10. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	49
Tabela 11. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	49
Tabela 12. Wartości stężeń średniorocznych na terenie gminy Łobez w latach 2021-2023 ..	50
Tabela 13. Przyłączone mikroinstalacje oraz źródła energii odnawialnej na terenie gminy Łobez .....	57
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu .....	61
Tabela 15. Zestawienie długości oraz stanu technicznego dróg wojewódzkich na terenie gminy Łobez .....	62
Tabela 16. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności .....	67
Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Łobez .....	73
Tabela 18. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Łobez zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 r. poz. 300) .....	81
Tabela 19. Charakterystyka JCWPd.....	83
Tabela 20. Kompleksowa ocena stanu JCWPd w obrębie, której znajduje się gmina Łobez	85
Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Łobez w latach 2020-2022.....	87
Tabela 22. Ujęcia wody podziemnej służące zaopatrzeniu w wodę mieszkańców gminy Łobez .....	88
Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Łobez w latach 2020-2022.....	91
Tabela 24. Zestawienie ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych w latach 2020-2022 na terenie gminy Łobez.....	91
Tabela 25. Charakterystyka aglomeracji.....	93
Tabela 26. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Łobez.....	96
Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Łobez.....	100

Tabela 28. Dane na temat gruntów wymagających rekultywacji .....	102
Tabela 29. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa zachodniopomorskiego.....	106
Tabela 30. Dane nt. ilości odebranych odpadach komunalnych w latach 2022-2023 na terenie gminy Łobez.....	108
Tabela 31. Dane nt. ilości zebranych odpadów komunalnych w latach 2022-2023 w gminnym punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych zlokalizowanego w kierunku wsi Prusinowo .....	109
Tabela 32. Informacja o zebranych odpadach budowlanych i rozbiórkowych w latach 2022-2023 na terenie gminy Łobez .....	109
Tabela 33. Informacja o zebranych, zagospodarowanych i magazynowanych odpadach komunalnych przez podmioty zbierającego odpady komunalne (skupu złomów i surowców wtórnych).....	110
Tabela 34. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie gminy Łobez.....	118
Tabela 35. Charakterystyka użytków ekologicznych znajdujących się na terenie gminy Łobez .....	120
Tabela 36. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Łobez .....	125
Tabela 37. Nasadzenia drzew i krzewów na terenie gminy Łobez .....	125
Tabela 38. Cel i zadania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska .....	131
Tabela 39. Wykaz dofinansowań na terenie gminy Łobez [szt.].....	133
Tabela 40. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Łobez w zakresie poszczególnych komponentów środowiska .....	134
Tabela 41. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Łobez w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	136
Tabela 42. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Łobez .....	139
Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	153
Tabela 44. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	158
Tabela 45. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez .....	172

## Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Łobez w podziale na obręby ewidencyjne.....	8
Rysunek 2. Położenie gminy Łobez na tle powiatu łobeskiego .....	9
Rysunek 3. Położenie gminy Łobez na tle mezoregionów .....	10
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Łobez .....	12
Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2023 na terenie gminy Łobez .....	12
Rysunek 6. Róża wiatrów w gminie Łobez.....	13
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	14
Rysunek 8. Rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Łobez.....	33
Rysunek 9. Drogi na tle gminy Łobez .....	40
Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie zachodniopomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2022.....	48
Rysunek 11. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie zachodniopomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2023.....	48
Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	53
Rysunek 13. Turbiny wiatrowe na tle gminy Łobez .....	54
Rysunek 14. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu .....	55
Rysunek 15. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	56
Rysunek 16. Mapa nasłonecznienia Polski.....	56
Rysunek 17. Zestawienie długości oraz stanu technicznego dróg wojewódzkich na terenie gminy Łobez.....	63
Rysunek 18. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Łobez....	68
Rysunek 19. Linie elektroenergetyczne na tle gminy Łobez .....	69
Rysunek 20. Układ hydrologiczny gminy Łobez.....	73
Rysunek 21. Gmina Łobez na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz zlewni JCWP.....	74
Rysunek 22. Obszary zagrożenia powodziowego na tle gminy Łobez.....	75
Rysunek 23. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną na tle gminy Łobez.....	77
Rysunek 24. Klasy zagrożenia suszą rolniczą na tle gminy Łobez .....	77
Rysunek 25. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną na tle gminy Łobez.....	78
Rysunek 26. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną na tle gminy Łobez .....	78
Rysunek 27. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle gminy Łobez .....	79
Rysunek 28. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochrony bezpośredniej na terenie gminy Łobez .....	90
Rysunek 29. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Łobez .....	101
Rysunek 30. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Łobez .....	113
Rysunek 31. Formy ochrony przyrody na tle gminy Łobez.....	121
Rysunek 32. Korytarze ekologiczne na tle gminy Łobez.....	122
Rysunek 33. Lokalne korytarze ekologiczne zgodnie z Aktualizacją Opracowania ekofizjograficznego do zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego .....	123
Rysunek 34. Krajobrazy priorytetowe na tle OF Sławna .....	124
Rysunek 35. Nadleśnictwa oraz tereny leśne i zadrzewione na tle gminy Łobez .....	126

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U.z 2024rr., poz.54) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. Stosownie do art. 18 ust. 1 ww. ustawy programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” został sporządzony w celu określenia aktualnego stanu środowiska, wskazania celów środowiskowych, a także wyznaczenia zadań umożliwiających ich realizację w perspektywie wieloletniej.

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz.U. z 2023 r., poz. 1094) dla sporządzenia dokumentu „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” nie było konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem znak WOPN.410.94.2024.KM z dnia 24 lipca 2024 r. oraz Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem znak NZNS.7040.1.28.2024 z dnia 3 lica 2024 r. odstąpili od przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łobez na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031”. Zarząd Powiatu Łobeskiego zaakceptował Program milczącym akceptem.

Zgodnie z zapisami art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. z 2024 r., poz. 54) w odniesieniu do art. 39 ustawy 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 (j.t. Dz.U. z 2023 r., poz. 1094) społeczeństwu zapewniono możliwość udziału w postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie przedmiotowego Programu na zasadach i w trybie określonym w ww. ustawie. Obwieszczeniem z dnia 26 czerwca 2024 r., udostępniono informację o możliwości zapoznania się z dokumentem na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Łobzie <https://bip.lobez.pl/> w zakładce Ogłoszenia, na tablicy ogłoszeń w siedzibie organu.

Dokumenty dostępne były do wglądu w wersji elektronicznej jako załączniki pod obwieszczeniem na ww. stronie internetowej, a także w wersji papierowej w siedzibie Urzędu Miejskiego w Łobzie.

Uwagi i wnioski do Programu mogły być wnoszone w formie pisemnej, ustnej do protokołu w siedzibie Urzędu, za pomocą środków komunikacji elektronicznej na adres e-mail: [lobez@lobez.pl](mailto:lobez@lobez.pl) w terminie 21-dniowym do dnia 17 lipca 2024 r.

Do projektu Programu oraz Prognozy w ww. terminie nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Mając na względzie powyższe, podjęcie niniejszej uchwały uznaje się za uzasadnione.