



Numer rejestru

23064

Temat:

**Program Ochrony Środowiska  
dla powiatu łowickiego na lata 2024–2027  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030**

Nazwa i adres  
zamawiającego

**Powiat Łowicki  
ul. Stanisławskiego 30  
99–400 Łowicz**

Nazwa i adres jednostki autorskiej

**ZAKŁAD  
SOZOTECHNIKI**  
od 1990 r.



**Zakład Sozotechniki Sp. z o.o.**  
ul. Bernardyńska 3 85–029 Bydgoszcz  
Tel. +48/52/3729161 Faks +48/52/3406285 [www.sozo.com.pl](http://www.sozo.com.pl)

Imię i nazwisko

Data

Podpis

mgr inż. Waldemar Woźniak  
Projektant z zakresu ochrony środowiska – Kierownik projektu

05.12.2023

inż. Stanisław Kryszewski  
Biegły Wojewody Kujawsko – Pomorskiego w zakresie ocen oddziaływania na środowisko nr 0030

05.12.2023

BYDGOSZCZ GRUDZIEŃ 2023 r.



## Spis treści

### Wykaz skrótów

<b>1</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1	PODSTAWA PRAWNA .....	4
1.2	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.3	ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI .....	5
1.4	MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA .....	12
<b>2</b>	<b>STRESZCZENIE.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU ŁOWICKIEGO .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA – DIAGNOZA.....</b>	<b>25</b>
4.1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	25
4.1.1	<i>Klimat.....</i>	25
4.1.2	<i>Powietrze atmosferyczne.....</i>	27
4.1.3	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	43
4.1.4	<i>Analiza SWOT .....</i>	46
4.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	47
4.2.1	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	50
4.2.2	<i>Analiza SWOT.....</i>	54
4.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	55
4.3.1	<i>Ocena jakości środowiska .....</i>	59
4.3.2	<i>Analiza SWOT .....</i>	60
4.4	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	61
4.4.1	<i>Wody podziemne.....</i>	61
4.4.2	<i>Wody powierzchniowe.....</i>	68
4.4.3	<i>Zagrożenia powodziowe.....</i>	72
4.4.4	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	75
4.4.5	<i>Analiza SWOT .....</i>	79
4.5	GOSPODARKA WODNO–ŚCIEKOWA .....	80
4.5.1	<i>Zaopatrzenie w wodę.....</i>	80
4.5.2	<i>Gospodarka ściekowa .....</i>	86
4.5.3	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	90
4.5.4	<i>Analiza SWOT .....</i>	92
4.6	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	93
4.6.1	<i>Budowa geologiczna.....</i>	93
4.6.2	<i>Zasoby geologiczne.....</i>	94
4.6.3	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	96
4.6.4	<i>Analiza SWOT .....</i>	98
4.7	GLEBY.....	99
4.7.1	<i>Charakterystyka i stan gleb .....</i>	99
4.7.2	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	101
4.7.3	<i>Analiza SWOT .....</i>	103
4.8	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	104
4.8.1	<i>Odpady komunalne.....</i>	104
4.8.2	<i>Odpady przemysłowe .....</i>	113
4.8.3	<i>Ocena jakości środowiska i tendencje zmian .....</i>	117
4.8.4	<i>Analiza SWOT .....</i>	118
4.9	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	119
4.9.1	<i>Formy ochrony przyrody.....</i>	119



4.9.2	<i>Korytarze ekologiczne</i>	126
4.9.3	<i>Lasy i zieleń urządzona</i>	128
4.9.4	<i>Zabytki</i>	131
4.9.5	<i>Ocena w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i zabytków</i>	137
4.9.6	<i>Analiza SWOT</i>	138
4.10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	139
4.10.1	<i>Analiza SWOT</i>	141
<b>5</b>	<b>EFEKTY REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŁOWICKIEGO NA LATA 2016 - 2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020 - 2023</b>	<b>142</b>
<b>6</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2030 ROKU</b>	<b>146</b>
<b>7</b>	<b>CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA DO 2030 ROKU</b>	<b>147</b>
<b>8</b>	<b>HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH I MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM</b>	<b>164</b>
<b>9</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>183</b>
9.1	ZARZĄDZANIE WDRAŻANIEM PROGRAMU	183
9.2	MONITORING	183
<b>10</b>	<b>ŹRÓDŁA FINANSOWANIA</b>	<b>184</b>
	<b>SPIS TABEL, RYSUNKÓW</b>	<b>188</b>





WYKAZ SKRÓTÓW

BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
GIOŚ	Główny Inspektor Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
NFOSiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030
MCP	Średnie źródła spalania paliw
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ, Program	Program Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
POIIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program Ochrony Powietrza
RPO WŁ na lata 2014–2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014–2020
RWMS	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
SPA	Strategiczny Plan Adaptacji
WIOŚ	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WFOSiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WKZ	Wojewódzki Konserwator Zabytków





# 1 Wstęp

## 1.1 Podstawa prawna

Program Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2024–2027 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030 (dalej POS) opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na powiaty przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U 2022 poz. 2556), która zobowiązuje powiaty do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

29 grudnia 2016 r. Rada Powiatu Łowickiego Uchwałą nr XV/93/2015 przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023”.

W związku z upływem terminu określonego ramami czasowymi aktualnego POS, przystąpiono do opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2024–2027 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030”.

Dokument ten jest zgodny z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r., a także „Polityką ekologiczną państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”.

## 1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Ustawa *Prawo ochrony środowiska*, tj. art. 17 ust. 1, mówi, iż programy ochrony środowiska sporządzane są w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Natomiast Polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*.

Zadaniem programu ochrony środowiska jest realizowanie polityki ochrony środowiska.

Zakres tematyczny Programu jest zgodny z wytycznymi Ministerstwa Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa, Wrzesień 2015):

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami (w tym jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarka wodno-ściekowa),
- powierzchnia ziemi (w tym gleby i zasoby geologiczne),
- gospodarowanie odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, partycypacja społeczna, edukacja ekologiczna,
- adaptacja do zmian klimatu.

W powyższych obszarach interwencji dokonano diagnozy obecnej sytuacji, określono główne źródła i rodzaje zagrożeń, wskazano na pozytywne elementy, które są konsekwencją realizacji wcześniejszych programów ochrony środowiska oraz określono zagrożenia i bariery dla realizacji zaplanowanych działań. Podjęto także próbę określenia trendów zmian, zwłaszcza negatywnych, których istnienie może być wskazówką dla określenia celów i kierunków działań w nadchodzących latach. Na jej podstawie określono cele, kierunki interwencji i zadania. Wynikają one przede wszystkim ze zidentyfikowanych zagrożeń i problemów, ale także z obowiązujących dokumentów o charakterze strategicznym oraz aktów prawa miejscowego, krajowego, wspólnotowego oraz międzynarodowego (ratyfikowanych umów dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju).



### 1.3 Zgodność Programu z dokumentami strategicznymi

Realizacja celów POŚ jest uzależniona od kilku czynników, przede wszystkim możliwości ich sfinansowania oraz zgodności planowanych kierunków oraz zadań z celami i działaniami proponowanymi przez inne dokumenty strategiczne. Cele POŚ są spójne i wdrażają postanowienia podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych, jak również na poziomie wojewódzkim i powiatowym.

#### Uwarunkowania krajowe

##### Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej<sup>1</sup>

Cel główny – Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
  - I. Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
  - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
  - III. Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
  - IV. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
  - I. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
  - II. Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
  - III. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
  - IV. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
  - V. Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
3. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
  - I. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
  - II. Kierunek interwencji – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
4. Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa
  - I. Kierunek interwencji – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
5. Cel horyzontalny Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
  - I. Kierunek interwencji – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

##### Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)<sup>2</sup>

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne – projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy

<sup>1</sup> Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

<sup>2</sup> 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.)



z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

Poniżej przedstawiono cel główny i cele szczegółowe Strategii, które mają znaczenie w kontekście Programu Ochrony Środowiska:

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

#### Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku<sup>3</sup>

1. Kierunek – Poprawa efektywności energetycznej  
I. Cel główny – Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,  
II. Cel główny – Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15,
2. Kierunek – Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii  
I. Cel główny – Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,  
II. Cel główny – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła  
I. Cel główny – Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej  
I. Cel główny – Przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw  
I. Cel główny – Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,  
II. Cel główny – Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,

<sup>3</sup> Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”



- III. Cel główny – Ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- IV. Cel główny – Wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- V. Cel główny – Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- 6. Kierunek – Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
  - I. Cel główny – Zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- 7. Kierunek – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
  - I. Cel główny – Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
  - II. Cel główny – Ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
  - III. Cel główny – Ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
  - IV. Cel główny – Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
  - V. Cel główny – Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

#### Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności<sup>4</sup>

- 1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
  - I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
  - II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
  - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
  - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
  - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- 2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
  - I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
  - II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
  - III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
  - IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- 3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
  - I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

#### Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

<sup>4</sup> Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności





- I. podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- II. stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- III. włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- IV. rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- V. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- VI. upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

#### Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

1. Cel 1 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
  - I. Kierunek – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
  - II. Kierunek – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
  - III. Kierunek – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
  - IV. Kierunek – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
  - V. Kierunek – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
  - I. Kierunek – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
  - II. Kierunek – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
  - I. Kierunek – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
  - II. Kierunek – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
  - I. Kierunek – monitoring stanu środowiska i systemu wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
  - II. Kierunek – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - I. Kierunek – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
  - II. Kierunek – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - I. Kierunek – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
  - II. Kierunek – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

#### Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
  - I. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
  - II. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

#### **Unormowania na szczeblu wojewódzkim i powiatowym**

#### **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego do roku 2030**

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego do roku 2030 uchwalona została przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą Nr XXXI/414/21. z dnia 6 maja 2021 r.

W Strategii wskazano trzy cele strategiczne w ramach trzech sfer: gospodarczej, społecznej i przestrzennej:

- Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka,
- Obywatelskie społeczeństwo równych szans,



- Atrakcyjna i dostępna przestrzeń.

#### Cel strategiczny 1 – Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka

Kluczowym wyzwaniem dla gospodarki województwa jest zdynamizowanie procesu transformacji w kierunku gospodarki opartej na wiedzy, wytwarzającej nowoczesne i konkurencyjne produkty i usługi. Analizy prowadzone w zakresie dyfuzji innowacji w województwie łódzkim wskazują, że główne problemy koncentrują się wokół trzech zagadnień: zaufania między partnerami systemu innowacji, efektywności i przystępności administracji publicznej oraz edukacji i kwalifikacji mieszkańców

#### Cel strategiczny 2 – Obywatelskie społeczeństwo równych szans

Wyzwaniem dla województwa są: spójność społeczna, w tym wzrost kapitału społecznego, wzmocnienie funkcji i roli rodziny, poprawa stanu zdrowia oraz ograniczenie skali ubóstwa i wykluczenia społecznego. Stworzenie możliwości rozwoju dla wszystkich, a szczególnie tych najsłabszych, dobry dostęp do infrastruktury społecznej i usług publicznych, będą prowadziły do zbudowania obywatelskiego społeczeństwa równych szans. Szczególnym wsparciem objęci będą seniorzy, zarówno ci o ograniczonej samodzielności, jak też ci, których należy w różnych formach aktywizować.

#### Cel strategiczny 3 – Atrakcyjna i dostępna przestrzeń

Jednym ze strategicznych założeń w sferze przestrzennej jest stworzenie odpowiednich warunków dla rozwoju województwa poprzez kreowanie atrakcyjnej i dostępnej przestrzeni, co będzie sprzyjało rozwojowi gospodarczemu i poprawie jakości życia mieszkańców, przy jednoczesnym poszanowaniu zasobów środowiska. Podjęte działania będą wymagały systemowego podejścia m.in. do zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu i poprawą jakości środowiska oraz ochroną i kształtowaniem krajobrazu. Równie ważnym aspektem będzie stworzenie efektywnych sieci infrastrukturalnych poprzez zwiększenie dostępności transportowej i teleinformatycznej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz racjonalne gospodarowanie odpadami.

Cel strategiczny 3 – Atrakcyjna i dostępna przestrzeń związany jest z ochroną środowiska i określa działania:

##### 3.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I POPRAWA JAKOŚCI ZASOBÓW ŚRODOWISKA

###### 3.1.1. Poprawa jakości powietrza

###### 3.1.2. Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości

###### 3.1.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy i zmniejszanie niedoborów wody

###### 3.1.4. Ograniczanie skutków zjawisk ekstremalnych

##### 3.2. OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU

###### 3.2.1. Ochrona wartości i kształtowanie dziedzictwa kulturowego

###### 3.2.2. Ochrona i wykorzystanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych

###### 3.2.3. Rewaloryzowanie, poszerzanie i wzbogacanie przestrzeni o atrakcyjnie zaaranżowane tereny zieleni

##### 3.3. ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ

###### 3.3.1. Zwiększenie dostępności drogowej województwa

###### 3.3.2. Włączenie w system szybkich połączeń kolejowych i zwiększenie dostępności kolejowej województwa

###### 3.3.3. Zwiększenie dostępności lotniczej województwa

###### 3.3.4. Stworzenie atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty przewozowej publicznym transportem zbiorowym

###### 3.3.5. Zwiększenie intermodalności transportu towarowego i rozwój usług logistycznych

##### 3.4. NOWOCZESNA ENERGETYKA W WOJEWÓDZTWIE

###### 3.4.1. Rozwój strategicznego systemu elektroenergetycznego

###### 3.4.2. Rozwój strategicznego systemu gazowego

##### 3.5. RACJONALIZACJA GOSPODARKI ODPADAMI

###### 3.5.1. Rozwój infrastruktury w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

###### 3.5.2. Zmniejszanie negatywnego wpływu odpadów na środowisko

###### 3.5.3. Poprawa skuteczności oczyszczania województwa z azbestu

##### 3.6. ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO USŁUG TELEINFORMATYCZNYCH

###### 3.6.1. Rozwój przewodowej i bezprzewodowej infrastruktury teleinformatycznej

###### 3.6.2. Rozwój, wdrażanie i upowszechnianie nowoczesnych e-usług

Dodatkowo w Strategii wskazano jeden cel horyzontalny: Efektywnie i odpowiedzialnie zarządzany region. Skuteczne działania podejmowane w sferze zarządczej pozytywnie oddziałują na realizację wskazanych powyżej celów strategicznych oraz pozwolą na skuteczną realizację Strategii i optymalizację procesów rozwojowych. W ramach tego celu działania będą skoncentrowane na poprawie funkcjonowania administracji publicznej oraz



rozwoju współpracy na różnych poziomach zarządzania, szczególnie współpracy samorządu wojewódzkiego i samorządów lokalnych. Istotą tego celu będzie prowadzenie zintegrowanej polityki rozwoju, zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju, poprzez wzmacnianie potencjału endogenicznego miast i obszarów wiejskich, podniesienie ich atrakcyjności osadniczej, niwelowanie barier rozwojowych, zapobieganie peryferyzacji. Kluczowe znaczenie będzie przy tym miało poszanowanie zasad ochrony środowiska, w tym najwartościowszych elementów środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu. Polityka zrównoważonego rozwoju pozwoli na zaspokojenie potrzeb obecnych mieszkańców województwa łódzkiego i zachowanie najcenniejszych elementów środowiska dla przyszłych pokoleń. Osiąganie efektu synergii w procesach rozwoju społeczno-gospodarczego będzie następowało z poszanowaniem walorów przestrzeni.

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego**

Uchwałą Nr XXXIV/445/21 z dnia 27 sierpnia 2021 r. Sejmik Województwa Łódzkiego przyjął „Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021–2024 z perspektywą do 2028”. Uchwała określa Program ochrony środowiska opracowany na podstawie analizy stanu środowiska. Celem opracowanego dokumentu są działania prowadzące do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, poprawy stanu ekologicznego oraz racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Program stanowi podstawę wytycznych do celów i zadań na poziomie powiatowym i gminnym w województwie łódzkim.

Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2021–2024 z perspektywą do 2028 w poszczególnych obszarach interwencji zawiera cele operacyjne i kierunki interwencji, które będą rozwiązywały zdiagnozowane problemy i wyzwania oraz zestawy zadań do realizacji w okresie programowania. Spośród zadań przewidzianych w dokumencie na uwagę zasługują działania w zakresie poprawy jakości powietrza, ograniczania emisji hałasu, związane z dalszym porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, adaptacją do zmian klimatu oraz wzbogacaniem zasobów zieleni i edukacji ekologicznej. Część z nich to zadania nowe, a część stanowią zadania kontynuowane z poprzedniej edycji Programu.

*POS wpisuje się w założenia niniejszego dokumentu w zakresie obszarów interwencji:*

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
  - P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
- Zagrożenia hałasem
  - ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim
- Pola elektromagnetyczne (PEM)
  - PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
- Gospodarowanie wodami
  - GW.I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)
  - GW.II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią Gospodarka wodno-ściekowa
  - GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej
- Zasoby geologiczne
  - ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
- Gleby
  - GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego
- Zasoby przyrodnicze (ZP)
  - ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
  - ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
  - ZP.III. Zwiększanie lesistości
- Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
  - PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków



### Programy ochrony powietrza

Do końca roku 2020, na terenie województwa łódzkiego obowiązywały następujące programy:

- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja łódzka – Uchwała nr XXXV/689/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: aglomeracja łódzka. Kod strefy: PL1001 (Dz. Urz. woj. łódzkiego z 2013 r., poz. 3434) z późniejszymi zmianami uchwały.
- Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej – Uchwała nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. woj. łódzkiego z 2013 r., poz. 3471) z późniejszymi zmianami uchwały.
- Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu – Uchwała nr XIX/287/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 czerwca 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu (Dz. Urz. woj. łódzkiego z 2020 r., poz. 4763).

Od 1 stycznia 2021 roku obowiązują programy uchwalone przez Sejmik Województwa Łódzkiego 15 września 2020 roku:

- Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej – Uchwała nr XX/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.
- Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka – Uchwała nr XX/304/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka.

Od 1 stycznia 2024 roku obowiązuje będzie Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej – Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 listopada 2023 roku, opracowany w oparciu o zidentyfikowane substancje zanieczyszczające powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2021 wskazano przekroczenia norm jakości powietrza i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych, mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Przekroczenie poziomów dopuszczalnych zaobserwowano dla substancji:

- przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, PM2,5;
- przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10;
- przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu;
- przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę roślin.

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej jest poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń wpływających bezpośrednio na życie i zdrowie ludzi. Zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wysoki poziom stężeń substancji w powietrzu. Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie działań naprawczych oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które wpływają na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni.

Działania redukcyjne oraz naprawcze ograniczają się w dużym stopniu do zmiany eksploatacji przez ludzi konwencjonalnych źródeł energii na rzecz ciepłownictwa oraz transportu zbiorowego.

Podstawowe kierunki działań naprawczych objęte Programem:

1. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora komunalno-bytowego charakteryzującego się źródłami o małej mocy do 1 MW.
2. Ograniczenie emisji pierwotnej oraz wtórnej z transportu drogowego.
3. Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych.



4. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza.
5. Monitorowanie przebiegu realizacji działań.
6. Prowadzenie kontroli nad przestrzeganiem przepisów dot. ochrony powietrza.
7. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza.
8. Kontynuacja realizacji uchwały antysmogowej - Uchwały nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. zmienionej Uchwałą nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r.,

Priorytetowe działania naprawcze w strefie łódzkiej mają na celu redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największym stopniu oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu objętych Programem. Zaplanowane działania są działaniami priorytetowymi i pozwolą na dotrzymanie dopuszczalnych wartości stężeń. Zaplanowane do realizacji, w ramach harmonogramu realizacji niniejszego Programu, działania naprawcze obejmują:

1. Redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW (kod PL1002\_ZSO);
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej (kod PL1002\_EE);
3. Prowadzenie działań kontrolnych (kod PL1002\_KPP).

#### **Uchwała tzw. „antysmogowa”**

Uchwała nr **XLIV/548/17** Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona Uchwałą nr **L/597/22** Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r., zwana „uchwałą antysmogową” ma chronić zdrowie ludzi przed skutkami zanieczyszczenia powietrza. Uchwała narzuca pewne ramy czasowe, które określają czas przystosowania oraz zmianę źródeł spalania paliw, w tym m.in.:

- od dnia 1 maja 2018 r. nie można używać paliw stałych w postaci: węgla brunatnego i jego pochodnych, mułów i flotokonzentratów węglowych i ich pochodnych, opałów o zawartości biomasy o wilgotności powyżej 20% oraz opałów, w których ponad 15% masy pochodzi z węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm (chyba, że wartość opałowca wynosi więcej niż 24 MJ/kg i zawartość popiołu nie przekracza 12%);
- od dnia 1 stycznia 2025 r. określono zakaz eksploatacji kotłów, pieców i kominków na potrzeby centralnego ogrzewania i podgrzewania wody, jeśli uruchomiono je przed 1 maja 2018 r. i nie spełniają wymagań 3, 4 lub 5 klasy;
- od dnia 1 stycznia 2028 r. wycofanie źródeł ogrzewania spełniających wymagania 3 i 4 klasy, których eksploatację rozpoczęto przed dniem 1 maja 2018 r.

#### **Programem ochrony środowiska przed hałasem**

Na terenie powiatu łowickiego obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż dróg krajowych o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN.

#### **Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031**

Plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów, zarówno powstających na terenie województwa łódzkiego, jak i przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady niebezpieczne (zawierające azbest i PCB, odpady medyczne i weterynaryjne, przeterminowane środki ochrony roślin itp.) oraz pozostałe odpady, takie jak zużyte opony, odpady budowlano – remontowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne itd. Dokument określa cele i kierunki działań na lata 2019 – 2025 z perspektywą do 2031 roku.

### **1.4 Materiały wykorzystane do opracowania**

Przy opracowaniu POŚ zostały wykorzystane ogólnodostępne dane statystyczne i dane o stanie środowiska, które są materiałami łatwymi do weryfikacji oraz materiały i dane przekazane przez Starostwo Powiatowe oraz poszczególne Urzędy Gmin. Dane zawarte w niniejszym dokumencie pochodzą między innymi z:



- materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Łowiczu,
- materiałów przekazanych przez Urzędy Gmin z powiatu łowickiego,
- informacje i wytyczne z wojewódzkich dokumentów strategicznych i programowych,
- danych i informacji pochodzących z WIOŚ w Łodzi, PGL LP, PGW WP,
- danych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny.





## 2 Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023 przyjęty uchwałą XV/83/2015 29 grudnia 2015 r. opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na powiaty przez ustawę Prawo ochrony środowiska, która zobowiązuje powiaty do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W dniu 16 lipca 2019 roku Rada Ministrów przyjęła „Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”. W związku z tym, w 2023 r. przystąpiono do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2024–2027 z perspektywą do roku 2030. Dokument ten jest zgodny z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

Stan jakości powietrza na terenie powiatu łowickiego kształtowany jest głównie przez:

- komunikacyjne źródła zanieczyszczeń,
- źródła energetyczne i przemysłowe,
- niską emisję,
- emisję nieorganizowaną,
- emisję transgraniczną.

Najistotniejszym źródłem emisji na terenie powiatu łowickiego są źródła liniowe (komunikacja samochodowa). Ważny problem stanowi również tzw. niska emisja głównie z terenów wiejskich oraz z osiedli domów jednorodzinnych. W większości gmin powiatu łowickiego głównym źródłem zanieczyszczeń energetycznych są instalacje lokalne, dedykowane dla poszczególnych budynków.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar powiatu łowickiego znajduje się w strefie łódzkiej, dla której opracowano Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>,
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (faza I oraz II),
- poziomu docelowego benzo(a)pirenu,
- poziomu docelowego dla ozonu.

Nadrzędnym celem Programu i PDK dla strefy łódzkiej jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy stanu jakości powietrza w możliwie najkrótszym czasie, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa łódzkiego. Celem Programu jest również wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu.

Na terenie powiatu łowickiego obszar przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM<sub>10</sub>, według POP, stwierdzono dla 3 obszarów o łącznej powierzchni 66,57 km<sup>2</sup>, natomiast dla pyłu PM<sub>2,5</sub> obszar przekroczeń obejmuje 3 obszary o łącznej powierzchni 104,65 km<sup>2</sup>.

Na terenie powiatu łowickiego największy problem stwarza hałas komunikacyjny. Ponadto występuje hałas przemysłowy. W powiecie łowickim do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie. W stosunku do skali problemu jakim jest hałas komunikacyjny, uciążliwość hałasu przemysłowego w powiecie jest niewielka. Emisje hałasu przemysłowego na terenie Powiatu koncentrują się w bezpośrednim sąsiedztwie największych zakładów przemysłowych i mogą być odczuwalne na styku z zabudową mieszkaniową.

Powiat znajduje się pomiędzy dwoma dużymi aglomeracjami – łódzką i warszawską. Jest bardzo dobrze skomunikowany – zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania dróg krajowych oraz autostrad wschód – zachód A2 i północ– południe A1. Ponadto przez jego teren przebiega magistrala kolejowa prowadząca ze wschodu na zachód Polski.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,



- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym,
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Przez powiat bieżą linie elektroenergetyczne przesyłowe wysokich napięć w tym:

- Rogowiec – Płock o napięciu 400 kV,
- Łowicz 1 – Sochaczew o napięciu 110 kV,
- Łowicz 2 – Głowno o napięciu 110 kV,
- Łowicz 1 – Żychlin o napięciu 110 kV,
- Łowicz 1 – Łowicz 2 o napięciu 110 kV.

Sąsiedztwo stacji bazowej wywołuje u niektórych osób dyskomfort psychiczny, pomimo ogólnodostępnych danych o niskiej ich szkodliwości dla zdrowia człowieka. Pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku w powiecie łowickim. Wykonane pomiary nie wskazują na przekroczenia dopuszczalnych wartości.

Największą powierzchnię Powiatu Łowickiego (około 83%) stanowią użytki rolne, z tego względu, region ten nastawiony jest przede wszystkim na produkcję rolną. Intensywna produkcja rolna możliwa jest dzięki występowaniu na tym terenie gleb tj. czarne ziemie i gleby brunatne. Na terenie powiatu przeważają grunty III i IV klasy bonitacyjnej (w północnej części również II klasy bonitacyjnej).

Wody podziemne poziomów użytkowych występują w obszarze osadów czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych. Warstwy wodonośne utworów czwartorzędowych są silnie zróżnicowane w układzie poziomym oraz w profilu pionowym. Ich miąższość waha się od kilku do kilkunastu metrów, lokalnie nawet 20 – 40 m. W części południowo – zachodniej Powiatu zlokalizowane są fragmenty jurajskich zbiorników wód podziemnych, a dodatkowo na terenie prawie całego Powiatu rozciąga się obszar trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych. Część czwartorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych znajduje się w południowo – zachodniej części Powiatu. Wody z poziomów czwartorzędowych najczęściej ujmowane są w postaci studni wierconych i kopanych. Wszystkie gminy oraz miasto Łowicz czerpią wodę z czterech podstawowych poziomów wodonośnych: czwartorzędowego, trzeciorzędowego, kredowego oraz jurajskiego z blisko 155 ujęć. W ich skład wchodzi ponad 200 studni głębinowych.

Wody powierzchniowe powiatu łowickiego należą do zlewni rzeki Bzury, lewobrzeżnego dopływu Wisły. Bzura stanowi oś układu hydrologicznego. Sieć hydrologiczna obejmuje rzeki, kanały, rowy melioracyjne oraz zbiorniki wodne i stawy rybne zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie. Całkowita długość rzeki Bzury wynosi 166 km. Na terenie Powiatu Łowickiego znajduje się 38,9 km – wraz z odcinkami, gdzie rzeka stanowi również granicę Powiatu. Powierzchnia jej zlewni wynosi 7 788 km<sup>2</sup>.

Na terenie powiatu łowickiego występują obszary zagrożenia powodzią, które zlokalizowane są wzdłuż rzeki Bzury.

Na terenie poszczególnych gmin ludność zaopatrywana jest w wodę z ujęć komunalnych oraz ujęć zakładowych i indywidualnych.

Na koniec 2021 roku długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu łowickiego wyniosła 1123,7 km. W porównaniu z rokiem poprzednim nastąpił niewielki wzrost (ok. 0,01%). Stopień zwodociągowania, czyli udział korzystających z instalacji w odniesieniu do ogółu mieszkańców (76 820 osób – dane na koniec 2021) wynosi w powiecie ok. 94%.

Stopień skanalizowania wynosi ok 43,3%. Najkorzystniejszą sytuacją przedstawia się na terenie miasta Łowicz – 91,2%. W pozostałych gminach wskaźnik ten jest dużo niższy. Na terenie gminy Łowicz 32% mieszkańców w 2021 r. było podłączonych do sieci kanalizacyjnej. W miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa jest oparta na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach

Na terenie Powiatu występują złoża surowców mineralnych są to głównie kruszywa naturalne, takie jak żwiry i piaski oraz kopaliny ilaste – gliny i ropy. Złoża kruszyw naturalnych eksploatowane są głównie w gminach Łyszkowice oraz Łowicz. Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego na terenie Powiatu znajdują się dwa udokumentowane złoża kruszyw (Dąbkowice, Czatolin).

W ostatnich latach pomimo zmniejszania się liczby ludności wzrosła liczba odpadów zbieranych na terenie powiatu. Mniej niż jedna trzecia z nich (31,7%) objęta była zbiórką selektywną. Jest to poziom niższy niż odnotowywany





w województwie (38,7%) i kraju (37,9%). Pod tym względem powiat zajmuje jedno z ostatnich miejsc (19) w województwie łódzkim. Jednym z potencjalnych problemów mogą być tzw. dzikie wysypiska śmieci na terenach leśnych. W latach 2021-2022 nie zidentyfikowano takich miejsc na terenie powiatu łowickiego.

Wszystkie gminy powiatu łowickiego podpisały umowę na odbieranie i zagospodarowanie zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych.

Na terenie powiatu łowickiego ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się „u źródła” podstawowe surowce wtórne, takie jak: papier, tworzywo sztuczne, metale, szkło. Ponadto wydziela się odpady problemowe takie jak: zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i remontowe itp. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich dalszego przekazywania przeznaczone są Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Każda z gmin powiatu łowickiego posiada Plan Gospodarowania Odpadami Azbestowymi. Dodatkowo gminy powiatu w ramach swoich budżetów finansują część lub całość kosztów transportu i utylizacji odpadów azbestowych.

Powiat łowicki mimo iż, charakteryzuje się niskim poziomem lesistości jest terenem bardzo atrakcyjnym turystycznie. Ważnym walorem przyrodniczym jest obszar doliny Bzury, objęty programem „Natura 2000”. Na terenie powiatu łowickiego zlokalizowane są 4 rezerwy przyrody (Rawka, Polana Siwica, Kwaśna Buczyna, Bukowiec), a od lat 80–tych funkcjonuje Bolimowski Park Krajobrazowy oraz trzy obszary chronionego krajobrazu: Pradoliny Warszawsko–Berlińskiej, Doliny Bzury i Dolina Przysowy.

Obszar Natura 2000 obejmuje: Polany Puszczy Bolimowskiej, Pradolinę Bzury–Neru, Pradolinę Warszawsko–Berlińską oraz Dolinę Przysowy i Słudwi.

Działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu w sposób szczególny odnoszą się do obszarów, dla których obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody.

Na terenach chronionych przyrodniczo, znajdujących się w granicach gmin powiatu łowickiego, obowiązują rygorystyczne przepisy dotyczące, m.in.: wycinki drzew, zbioru roślin, polowań, połowu ryb, wydobywania kruszywa, niszczenia gleb, składowania odpadów, zakłócania czystości, palenia ognisk, stosowania środków chemicznych, wstępu na teren RP (poza obszarami wyznaczonymi) oraz ruchu pojazdów.

Za jedno z najważniejszych działań przewidzianych w celu ochrony przyrody i krajobrazu należy uznać kontrolę przestrzegania zakazów obowiązujących na terenach chronionych przyrodniczo. Ponadto należałoby realizować działania pielęgnacyjne, rewitalizacyjne oraz w zakresie poprawy atrakcyjności terenów zielonych na terenie powiatu. Ważnym aspektem jest również prawidłowo realizowana gospodarka odpadami oraz ochrony powietrza, których nieodłącznym elementem jest realizacja edukacji ekologicznej.

Zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, na terenie powiatu łowickiego nie znajdują się zakłady dużego (ZDR) oraz zwiększonego (ZZD) ryzyka.

Ważną rolę w kształtowaniu środowiska odgrywa świadomość ekologiczna mieszkańców. Zaangażowanie mieszkańców w działania na rzecz poprawy jakości środowiska jest jednym z podstawowych warunków osiągnięcia celów POŚ. Powiat łowicki oraz poszczególne Gminy na terenie powiatu realizują zadania z zakresu edukacji ekologicznej, której celem jest wykształcenie w społeczeństwie świadomości istnienia bezpośrednich związków pomiędzy stanem przyrody a jakością życia, a tym samym zmobilizowanie ludzi do włączenia się w realizację działań na rzecz ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna skierowana jest do szerokiego grona odbiorców, kładąc duży nacisk na wskazywanie pozytywnych wzorców dzieciom i młodzieży.

W kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również w związku z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. Działania adaptacyjne w tych sektorach będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe. Zadania wdrażane w ramach realizacji POŚ będą przystosowywały gminę do oczekiwanych skutków zmian klimatu.



Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ocena realizacji POŚ 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 POŚ z uwzględnieniem wyznaczonych, mierzalnych wskaźników.





### 3 Ogólna charakterystyka powiatu łowickiego

Powiat łowicki zlokalizowany jest w północno–wschodniej części województwa łódzkiego. Powiat położony jest pomiędzy dwoma największymi miastami Polski: Warszawą i Łodzią, w rejonie skrzyżowania dróg krajowych i autostrad A1 i A2. Przecina go również magistrała kolejowa z Zachodu na Wschód. Zajmuje on powierzchnię 988,17 km<sup>2</sup>. W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które łącznie zajmują 82 296 ha (83% powierzchni powiatu). Lasy i grunty leśne zajmują ok. 10 tys. ha, co stanowi zaledwie 10% powierzchni powiatu.

Powiat łowicki graniczy z pięcioma powiatami województwa łódzkiego: skierniewickim, brzezińskim, zgierskim, łęczyckim i kutnowskim oraz z dwoma powiatami z województwa mazowieckiego: gostynińskim oraz sochaczewskim. Pod względem administracyjnym Powiat Łowicki dzieli się na 10 jednostek szczebla podstawowego tj. gmina miejska Łowicz (2 342 ha) oraz gminy wiejskie: Bielawy (16 390 ha), Chąšno (7 183 ha), Domaniewice (8 617 ha), Kiernozia (7 623 ha), Kocierzew Południowy (9 370 ha), Gmina Łowicz (13 315 ha), Łyszkowice (10 730 ha), Nieborów (10 390 ha), Zduny (12 857 ha). Ilustruje to poniższy rysunek.



Rysunek nr 1 Gminy powiatu łowickiego

#### Miasto Łowicz

Miasto Łowicz jest gminą miejską położoną w północno–wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie łowickim. Miasto zajmuje obszar 23,42 km<sup>2</sup>. Łowicz jest siedzibą władz miejskich, władz Gminy Łowicz oraz władz Powiatu Łowickiego.

Na terenie Miasta Łowicza zlokalizowany jest fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko–Berlińskiej. Przedmiotem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstocenijskim, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony Obszar wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych.



Okolo 40% powierzchni miasta zajmują tereny zurbanizowane, a okolo 50% powierzchni grunty rolne. Pozostały obszar to wody otwarte, zajmujące 2% powierzchni, oraz lasy i zieleń zajmujące 7% obszaru miasta.

Łowicz należy do miast posiadających potencjał do rozwoju turystyki na bazie istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Łowicz szczyci się bogatym dziedzictwem kulturowym, a szczególnie folklorem. Bogata historia miasta, jego zabytki i kultura ludowa są tym wyróżnikiem, który przyczynia się do promowania miasta w kraju i poza jego granicami. Łowicz to miejski ośrodek wielofunkcyjny, obsługujący nie tylko własny powiat w zakresie usług ponadpodstawowych, administracji, kultury, oświaty, usług medycznych, handlu, sportu, obsługi rolnictwa.

### **Gmina Łowicz**

Gmina Łowicz zajmuje powierzchnię ponad 133,15 km<sup>2</sup> i pod względem wielkości zajmowanej powierzchni jest to druga gmina w powiecie łowickim. Obszar ten zamieszkuje blisko 7,6 tys. osób w 27 miejscowościach, na terenie 26 sołectw: Bocheń, Dąbkowice Dolne, Dąbkowice Górne, Guźnia, Jamno, Jastrzębia, Klewków, Małszyce, Niedźwiada, Mystkowice, Ostrów, Otolice, Parma, Pilaszów, Placencja, Popów, Strzelcew, Szczudłów, Świące, Świeryż Pierwszy, Świeryż Drugi, Wygoda i Urbańszczyzna, Zabostów Duży, Zabostów Mały, Zawady, Zielkowice.

Grunty leśne zajmują ok. 10% powierzchni gminy. Największe kompleksy leśne występują w części południowo-zachodniej gminy. Mniejsze powierzchnie leśne znajdują się w części południowo-wschodniej (wsie Wygoda, Zawady), w centralnej (wieś Otolice) i w części północnej (wieś Strzelcew); są to prawie w całości lasy prywatne.

Na terenie Gminy wyróżniono 1 pomnik przyrody, jest to wiąz szypułkowy w miejscowości Niedźwiada. Występuje tu także Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, a także dwa obszary Natura 2000: Pradolina Bzury-Neru oraz Pradolina Warszawsko-Berlińska.

Gospodarka lokalna oparta jest na produkcji rolniczej, która stanowi podstawową sferę zatrudnienia i równorzędne źródło utrzymania ludności z pracy pozarolniczej, wykonywanej głównie w Łodzi i Łowiczu. Istotnym dla gminy jest rozwój sfery produkcyjno-usługowej w mieście Łowiczu, który pełni funkcję ośrodka gminnego. Na obszarze Gminy obserwuje się wzrost liczby podmiotów gospodarczych, głównym źródłem utrzymania jest jednak działalność rolnicza.



### **Bielawy**

Gmina Bielawy o powierzchni ok. 163,9 km<sup>2</sup> jest największą gminą w powiecie łowickim. Gminę zamieszkuje 5292 mieszkańców. Pod względem administracyjnym gmina dzieli się na 39 sołectw: Bielawska Wieś, Bielawy, Bogumin, Borów, Borówek, Brzozów, Chruślin, Drogusza, Emilianów, Gaj, Gosławice, Helin, Janinów, Leśniczówka, Łazin, Marianów, Marywil, Oszkowice, Piaski Bankowe, Piotrowice, Przezwiska, Psary, Rulice, Seligi, Skubiki, Sobocka Wieś, Sobota, Stare Orenice, Stare Piaski, Stary Waliszew, Traby, Trzaskowice, Walewice, Waliszew Dworski, Wojewodza, Wola Gosławska, Zakrzew, Zgoda, Żdźary. Największą jednostką osadniczą są Bielawy liczące okolo 565 mieszkańców. Wieś pełni funkcję lokalnego ośrodka administracyjno-usługowego i charakteryzuje się największym stopniem urbanizacji.

Gmina Bielawy jest gminą rolniczą.

Przez teren gminy Bielawy przebiega droga wojewódzka nr 703 na odcinku Oszkowice-Chruślin o długości prawie 16 km oraz 14 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości 84,80 km. Dobrze rozbudowana sieć dróg stwarza możliwości dogodnych połączeń między poszczególnymi miejscowościami, jak również z okolicznymi miastami.

Gmina Bielawy posiada sieć wodociagową służącą do zaopatrzenia mieszkańców w wodę do spożycia zlokalizowaną we wszystkich 39 sołectwach. Na terenie gminy Bielawy przebiega sieć wodociagowa o długości 167,3 km, do sieci wodociagowej podłączonych jest 1638 gospodarstw domowych. Sieć wodociagowa zasilana jest ze studni głębinowych.

Na terenie gminy funkcjonują dwie Wspólnoty Mieszkaniowe w miejscowościach: Borów i Walewice. Wspólnoty odpowiedzialne są za utrzymanie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków. Współpracę dotyczącą utrzymania sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń towarzyszących regulują umowy użyczenia zawarte w 2014 pomiędzy Gminą Bielawy a Wspólnotami Mieszkaniowymi. Długość sieci kanalizacyjnej zlokalizowanej na terenie gminy Bielawy wynosi 1,3 km.

### **Chaśno**

Gmina Chaśno usytuowana jest na obszarze 72 km<sup>2</sup>, w północnej części powiatu łowickiego w odległości 10 km od Łowicza wzdłuż trasy Łowicz – Sanniki. Gminę zamieszkuje 3076 osób. Chaśno należy do grupy mniejszych gmin wiejskich powiatu łowickiego zarówno pod względem powierzchni jak i liczby mieszkańców. W skład Gminy Chaśno



wchodzą miejscowości: Błędów, Chaśno, Chaśno Drugie, Goleńsko, Karnków, Karsznice Duże, Karsznice Małe, Marianka, Mastki, Niespusza–Wieś, Nowa Niespusza, Przemysłów, Sierzniki, Skowroda Południowa, Skowroda Północna, Wyborów. Gmina Chaśno, choć powierzchniowo mniejsza od gmin sąsiednich, to jednak pod względem żyzności gleb, wielkości gospodarstw, obsady inwentarza i mechanizacji zajmuje jedno z czołowych miejsc w regionie łowickim.

Gmina Chaśno jest gminą typowo rolniczą, dlatego przeważającym sektorem gospodarki na tym terenie jest produkcja rolna. Dominującą rolę odgrywa hodowla zwierząt gospodarskich. Głównymi kierunkami produkcji towarowej gminy są: trzoda chlewna, bydło mleczne oraz intensywne produkcja zbóż a także warzyw gruntowych.

Powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 93 ha, i są to wyłącznie lasy prywatne. Wskaźnik lesistość dla gminy wynosi 1,3%. Jest to, obok gminy Zduny, najniższy wskaźnik ze wszystkich gmin powiatu łowickiego. Niewielkie areale lasów występują „wyspowo” na obszarze całej gminy. Większe kompleksy leśne można spotkać w Chaśnie, Mastkach (w dolinie Nidy) i w Karsznicach Małych.

Gminę Chaśno należy zaliczyć do gmin silnych rolniczo, charakteryzujących się wysokim wskaźnikiem bonitacyjnym gleb. Gleby zależnie od sposobu uprawy i nawożenia charakteryzują się wysoką kulturą rolną, stanowią kompleksy w równym stopniu przydatne dla produkcji roślinnej oraz hodowli.

### **Domaniewice**

Powierzchnia gminy wynosi ok. 86,17 km<sup>2</sup>. Gmina jest typowo rolniczą, ponieważ użytki rolne zajmują około 87% powierzchni. Grunty pod wodami oraz grunty leśne i zadrzewione zajmują po około 3% powierzchni gminy. Podobnie jak grunty zabudowane i zurbanizowane. Gmina skupia 20 miejscowości: Domaniewice, Krępa, Lisiewice Małe, Lisiewice Duże, Reczyce, Rogóźno, Sapy, Skaratki, Skaratki pod Las, Skaratki pod Rogóźno, Stroniewice, Strzebieszew.

Gmina Domaniewice jest gminą rolniczą, o powierzchni użytków rolnych wynosi 67,50 km<sup>2</sup> (78% powierzchni gminy). Główne kierunki produkcji to chów bydła mlecznego oraz produkcja owoców i warzyw. Gmina Domaniewice jest w bardzo dużym stopniu zwodociągowana. 94% mieszkańców korzysta z 72,2 km sieci wodociągowej. W miejscowości Lisiewice Małe i częściowo Skaratki, została przeprowadzona modernizacja sieci – stare azbestowe rury zostały zastąpione ekologicznymi rurami PCV.

Kanalizacja jest znacznie słabiej rozwinięta. Do sieci podłączonych jest tylko 0,3 % mieszkańców (1,8 km sieci). Ścieki są odbierane przez miejscową oczyszczalnię ścieków. Aktualnie planuje się rozbudowę istniejącej oczyszczalni.

Gmina nie posiada własnego składowiska odpadów.

Wskaźnik lesistości gminy wynosi ok. 2%.

### **Miasto i Gmina Kiernozia**

Gmina Kiernozia jest gminą najbardziej wysuniętą na północny wschód powiatu łowickiego oraz województwa łódzkiego. Sąsiaduje ona z województwem mazowieckim. Kiernozia – dawniej miasto, obecnie wieś, leży nad rzeką Nidą dopływem Bzury, przy skrzyżowaniu starych traktów z Łowicza do Płocka i z Kutna do Sochaczewa.

Gmina Kiernozia obejmuje obszar 76 km<sup>2</sup>. Ludność ogółem stanowi ok. 3500 osób.

Gmina jest podzielona na 20 sołectw: Brodne Józefów, Brodne Towarzystwo, Chruśle, Czerniew, Jadzień, Jeżewo, Kiernozia, Lasocin, Natolin, Niedzieliska, Osiny, Sokółów Kolonia, Sokółów Towarzystwo, Stępów, Teresew, Tydówka, Wiśniewo, Witusza, Wola Stępowaska, Zamiary.

Gmina o typowo rolniczym charakterze, gdzie użytki rolne stanowią 67,7 km<sup>2</sup> (89% powierzchni gminy). Dominują gleby klas IIIa i IIIb oraz gleby klasy II, w mniejszym stopniu klasy IVa i IVb.

Główne kierunki rolnictwa to: produkcja ogrodnicza, hodowla bydła mlecznego i trzody chlewnej.

Sieć wodociągowa i elektryczna obejmuje swoim zasięgiem 95% obszaru gminy, zaś telekomunikacyjna 70%. Aktualnie gmina buduje własną sieć kanalizacyjną i dokonuje modernizacji dróg.

Lasy zajmują tylko 2,68 km<sup>2</sup>, co daje wskaźnik lesistości na poziomie 3,5%.



### **Kocierzew Południowy**

Powierzchnia Gminy wynosi 93,68 km<sup>2</sup>, co stanowi 9,5% powierzchni powiatu łowickiego i 0,5% powierzchni województwa łódzkiego. Na terenie gminy zamieszkuje ok. 4390 osób. Zarówno pod względem powierzchni, jak i liczby ludności, gmina Kocierzew Południowy jest średniej wielkości gminą w grupie gmin ziemskich powiatu łowickiego.

Od zachodu Kocierzew graniczy z gminą Chańno. Od południa sąsiaduje z gminami Łowicz i Nieborów, a od północy z Kiernozią i Iłowem. Od wschodu graniczy z gminami województwa mazowieckiego Rybno i Nowa Sucha.

Gmina położona jest na obszarze mezoregionu Równiny Kutnowskiej, należącej do Niziny Środkowomazowieckiej.

W granicach administracyjnych gminy znajduje się 19 sołectw. Są to: Boczek Chełmoński, Gagolin Południowy, Gagolin Północny, Gagolin Zachodni, Jezioro, Kocierzew Południowy, Kocierzew Północny, Konstantynów, Lenartów, Lipnice, Łaguszew, Osiek, Ostrowiec, Płaskocin, Różyce, Różyce–Żurawieniec, Sromów, Wejsce i Wicie. Siedziba gminy znajduje się we wsi Kocierzew Południowy.

Gmina jest gminą rolniczą, gdzie użytki rolne stanowią 95% powierzchni Gminy.

Choć przez teren gminy nie przebiega żadna trasa komunikacyjna o znaczeniu regionalnym, to dostępność komunikacyjna gminy na zewnątrz jest stosunkowo łatwa. Nieopodal gminy przebiegają trasy ruchu kołowego i kolejowego rangi międzyregionalnej, tj. droga krajowa nr 2 relacji Świecko–Terespol (w odległości 700 m w najbliższym punkcie), oraz linia kolejowa o znaczeniu państwowym relacji Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol (najbliższe stacje kolejowe w Łowiczu i w Bednarach).

Na terenie gminy pracuje jedna mechaniczno–biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Kocierzewie Południowym, przy Zespole Szkół Publicznych. Oczyszczalnia ma wydajność 20 m<sup>3</sup>/d i obsługuje jedynie kompleks szkolny oraz jeden budynek mieszkalny wielorodzinny. Łączna długość sieci kanalizacyjnej ma długość 0,3 km. Odbiornikiem wód oczyszczonych jest rzeka Witonia.

Na terenie gminy brak jest większych kompleksów leśnych. Wskaźnik lesistości terenu gminy wynosi zaledwie 2%. Niewielkie powierzchnie lasów można spotkać na terenach przyrodniczych graniczących z gminą Rybno. Większe obszary leśne występują w obrębie wsi Gagolin Północny, Gagolin Południowy, Jezioro, w obrębie wsi Boczek. Dominującymi typami siedliskowymi lasów są bór mieszany świeży i bór mieszany wilgotny. Gatunkami panującymi są sosna i brzoza, czyli gatunki pionierskie o niskich wymaganiach siedliskowych, są to niemal wyłącznie lasy prywatne. Z reguły zajmują siedliska bardzo ubogie, nieprzydatne dla rolnictwa, stąd niewielkie w ich obrębie zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych.

W obrębie gminy nie występują obszary o ponadprzeciętnych walorach środowiska przyrodniczego. Dolina rzeki Witoni stanowi jedyny, wyróżniający się element przyrodniczy w bardzo jednorodnym, rolniczym krajobrazie terenu gminy.

### **Łyszkowice**

Gmina zajmuje obszar 10,73 km<sup>2</sup>, co stanowi około 10,4% powierzchni powiatu łowickiego. Gmina położona jest w południowej części powiatu, na południe od miasta Łowicz.

Gmina Łyszkowice obejmuje swym zasięgiem 20 wsi, które tworzą 21 sołectw. Różnią się one między sobą zarówno pod względem powierzchni, jak i liczbą ludności. Najliczniej zamieszkane są miejscowości: Łyszkowice, Stachlew, Polesie i Czatoł. W skład Gminy wchodzi 21 sołectw: Bobiecko, Bobrowa, Czatoł, Gzinka, Kalenice, Kolonia Łyszkowice I, Kolonia Łyszkowice II, Kuczków, Łagów, Łyszkowice, Nowe Grudze, Polesie, Seligów, Seroki, Stachlew, Stare Grudze, Trzcianka, Uchań Dolny, Uchań Górny, Wrzeczko i Zakulin.

Gmina jest gminą wiejską o charakterze rolniczo–przemysłowym, co potwierdza struktura użytkowania gruntów. W powierzchni gminy dominują użytki rolne zajmując 79,15 km<sup>2</sup>, czyli 73,77% całkowitej powierzchni. Grunty zabudowane i zurbanizowane to 5,62% powierzchni, niewielki odsetek poniżej 1% zajmują kolejno: nieużytki – 0,15%, grunty pod wodami – 0,38% oraz użytki ekologiczne – 0,01%.

Najkorzystniejsze warunki glebowe ma centralna część gminy, zaś przeważający odsetek użytków rolnych dobrej klasy III, mają wsie Zakulin i Łyszkowice. Grunty dobrej jakości stanowią 19,5% powierzchni użytków rolnych, średniej jakości, czyli klasy IV, IVa, IVb – 39%. Warunki glebowe na terenie gminy są zatem zróżnicowane przestrzennie, w odróżnieniu od innych obszarów powiatu łowickiego.

Na terenie gminy występują złoża kopalin, przede wszystkim kruszyw naturalnych (żwirów i piasków).

Autostrada A2, położona równoleżnikowo, przecina centralne obszary kraju, w gminie Łyszkowice przebiega od północnego–wschodu na południowy zachód; na obszarze gminy znajduje się węzeł Łowicz (dawniej Łyszkowice).



Obszar gminy przecina także linia kolejowa jednotorowa, zelektryfikowana Łódź – Łowicz z przystankiem na terenie wsi Stare Grudze, przebiegając kolizyjnie (klasyczne przejazdy kolejowe niestrzeżone) z drogami: wojewódzką, powiatową i wewnętrznymi.

Grunty leśne, stanowiąc 20,22% powierzchni.

### **Nieborów**

Gmina Nieborów zajmuje obszar 103,90 km<sup>2</sup>, a liczba mieszkańców wynosi 9 321 osób.

Gmina położona jest we wschodniej części powiatu łowickiego. Południowa granica gminy stanowi granicę powiatu łowickiego z powiatem skierniewickim.

W skład Gminy wchodzi 19 sołectw: Arkadia, Dzierzgówek, Mysłaków, Bednary–Kolonja, Chyleniec, Michałówek, Bednary, Julianów, Piaski, Bełchów Osiedle, Janowice, Patoki, Bełchów, Karolew, Sypień, Bobrowniki, Kompina, Dzierzgow i Nieborów.

Do najważniejszych połączeń drogowych przebiegających przez obszar Gminy Nieborów należą: – autostrada A2 biegnąca w śladzie trasy europejskiej E30 ze zjazdem w miejscowości Nieborów; – droga krajowa Nr 70 Łowicz – Huta Zawadzka, o długości 11,6 km na obszarze Gminy Nieborów; – droga krajowa Nr 92 biegnąca równolegle do autostrady A2, łącząca Rzepin z Poznaniem i Warszawą oraz obydwa końce obwodnicy Mińska Mazowieckiego, o długości 4,6 km na terenie Gminy Nieborów. Nieopodal Gminy biegają również: droga krajowa Nr 14, droga krajowa Nr 50 oraz drogi wojewódzkie Nr 704 i 705.

Obszar Gminy przecinają dwie linie kolejowe Łowicz–Sochaczew i Łowicz–Skierniewice. W miejscowościach Bednary i Bełchów istnieją stacje kolejowe z bocznicami. W Mysłakowie i Bobrownikach przystanki kolejowe obsługi pasażerskiej. Linie kolejowe pełnią funkcję bezpośrednich połączeń pasażerskich obszaru Gminy z Łowiczem, Sochaczewem, Skierniewicami i Warszawą oraz pomiędzy poszczególnymi miejscowościami na tych kierunkach.

Gmina Nieborów posiada bogate walory przyrodnicze oraz krajobrazowe. Region charakteryzuje wysoka bioróżnorodność oraz ilość form ukształtowania. Obszary chronione stanowią aktualnie 66,6% powierzchni Gminy.

Na terenie Gminy Nieborów utworzono obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Polany Puszczy Bolimowskiej” (PLH100028), o powierzchni 132,3 ha. Obszar składa się z czterech, starych, śródleśnych polan, z których dwie najcenniejsze mają pochodzenie autogeniczne (Strożyśka, Siwica), a dwie – antropogeniczne (Olszówka, Bielawy).

Lasy w Nieborowie, w większości mieszane, są niewątpliwym atutem gminy. Zajmują one, wraz z gruntami leśnymi powierzchnię 2237,52 ha i stanowią 21,55% jej obszaru.

### **Zduny**

Gmina Zduny to gmina wiejska położona w zachodniej części powiatu łowickiego, w północno–wschodniej części województwa łódzkiego. Graniczy z gminami powiatu łowickiego: Łowicz, Chaśno, Kiernozia oraz Bielawy, a także z gminami powiatu kutnowskiego: Żychlin i Bedlno. Najbliższymi ośrodkami miejskimi są: Łowicz (odległość od Zdun 13 km), Żychlin (odległość od Zdun 16 km), Kutno (odległość od Zdun 32 km). Największe ośrodki miejskie oddalone są od miejscowości Zduny w odległości 65 km miasto Łódź, a 95 km Warszawa. Przez tereny Gminy Zduny przebiega również trasa ruchu kolejowego Kunowice–Poznań–Warszawa–Terespol.

Siedziba gminy jako jednostki samorządu terytorialnego to budynek Urzędu Gminy w Zdunach.

Powierzchnia gminy Zduny wynosi 128,53 km<sup>2</sup>, na którą składają się 24 sołectwa: Bąków Dolny, Bąków Górny, Bogoria Dolna, Bogoria Górna, Bogoria Pofolwarczna, Dąbrowa, Jackowice, Łażniki, Maurzyce, Nowe Zduny, Nowy Złaków, Pólka, Retki, Rząśno, Strugienice, Szymanowice, Urzeczce, Wierznowice, Wiskienica Dolna, Wiskienica Górna, Zalesie, Zduny, Złaków Borowy, Złaków Kościelny.

Na terenie gminy użytki rolne stanowią 91,32% ogólnej powierzchni natomiast lasy to zaledwie 1,25%. Przewagę stanowią gleby o średniej klasie bonitacyjnej, na których uprawiane są głównie: zboża ozime, zboża jare, rośliny okopowe, kukurydza stanowiące bazę pokarmową dla produkcji zwierzęcej (mleka, żywca wieprzowego, drobiu oraz żywca wołowego). Występuje również produkcja warzyw w uprawie polowej oraz produkcja pod osłonami.

### **Demografia**

Na terenie powiatu łowickiego w 2021 roku zamieszkiwało 75 109 osób. Najmniej ludności zamieszkiwało gminę Chaśno, najwięcej zaś miasto Łowicz.



Tabela nr 1 Liczba ludności w gminach powiatu łowickiego w latach 2019–2021

Nazwa	Ogółem			Mężczyźni			Kobiety		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Powiat łowicki	78 099	75 887	75 109	37 802	36 709	36 336	40 297	39 178	38 773
Łowicz m.	28 224	27 038	26 582	13 295	12 651	12 414	14 929	14 387	14 168
Bielawy	5 325	5 219	5 159	2 648	2 601	2 584	2 677	2 618	2 575
Chaśno	2 907	2 917	2 882	1 457	1 463	1 448	1 450	1 454	1 434
Domaniewice	4 650	4 549	4 535	2 263	2 247	2 237	2 387	2 302	2 298
Kiernozia	3 366	3 213	3 167	1 686	1 598	1 572	1 680	1 615	1 595
Kocierzew Południowy	4 204	4 146	4 089	2 149	2 085	2 059	2 055	2 061	2 030
Łowicz	7 710	7 647	7 666	3 796	3 745	3 752	3 914	3 902	3 914
Łyszkowice	6 693	6 546	6 464	3 238	3 200	3 160	3 455	3 346	3 304
Nieborów	9 321	9 285	9 279	4 494	4 509	4 509	4 827	4 776	4 770
Zduny	5 699	5 327	5 286	2 776	2 610	2 601	2 923	2 717	2 685

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na dzień 31.12.2021 r.

Na dzień opracowania niniejszej dokumentacji GUS nie posiadał danych dla roku 2022. Według informacji udzielonych przez Urzędy Gmin z powiatu łowickiego liczba mieszkańców na koniec 2022 roku przedstawiała się następująco:

- Łowicz m. – 26231
- Bielawy – brak danych
- Chaśno – 2919
- Domaniewice – 4563
- Kiernozia – 3240
- Kocierzew Południowy – 4137
- Łowicz – brak danych
- Łyszkowice – 6472
- Nieborów – 9239
- Zduny – 5398



## Gospodarka i rynek pracy

Według Banku Danych Lokalnych GUS (stan na 31.12.2022) na terenie powiatu łowickiego znajdowało się 6652 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Rejestrze Gospodarki Narodowej (REGON). W porównaniu ze stanem na rok 2020 liczba ta wzrosła o 227. Liczbę podmiotów gospodarczych w podziale na klasy wielkości w poszczególnych gminach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2 Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu łowickiego w latach 2020–2022

Jednostka	ogółem			0 – 9			10 – 49			50 – 249			250 i więcej		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Powiat łowicki	6 380	6 542	6 652	6 125	6 296	6 411	205	197	193	44	43	43	6	6	5
Łowicz m.	2 915	2 953	2 938	2 777	2 823	2 808	100	93	93	33	32	32	5	5	5
Bielawy	347	351	357	332	336	342	12	12	12	3	3	3	0	0	0
Chaśno	172	186	197	169	182	193	3	4	4	0	0	0	0	0	0
Domaniewice	326	330	348	318	322	340	8	8	8	0	0	0	0	0	0





Tabela nr 2 Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu łowickiego w latach 2020–2022

Jednostka	ogółem			0 – 9			10 – 49			50 – 249			250 i więcej		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kiernozia	231	235	245	225	229	239	6	6	6	0	0	0	0	0	0
Kocierzew Południowy	270	269	273	261	260	264	9	9	9	0	0	0	0	0	0
Łowicz	640	666	698	623	651	683	15	13	13	2	2	2	0	0	0
Łyszkowice	424	452	469	407	435	452	14	14	14	3	3	3	0	0	0
Nieborów	670	694	715	641	665	688	26	26	25	2	2	2	1	1	0
Zduny	385	406	412	372	393	402	12	12	9	1	1	1	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na dzień 20.05 2023 r.





## 4 Ocena stanu środowiska – diagnoza

### 4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 4.1.1 Klimat

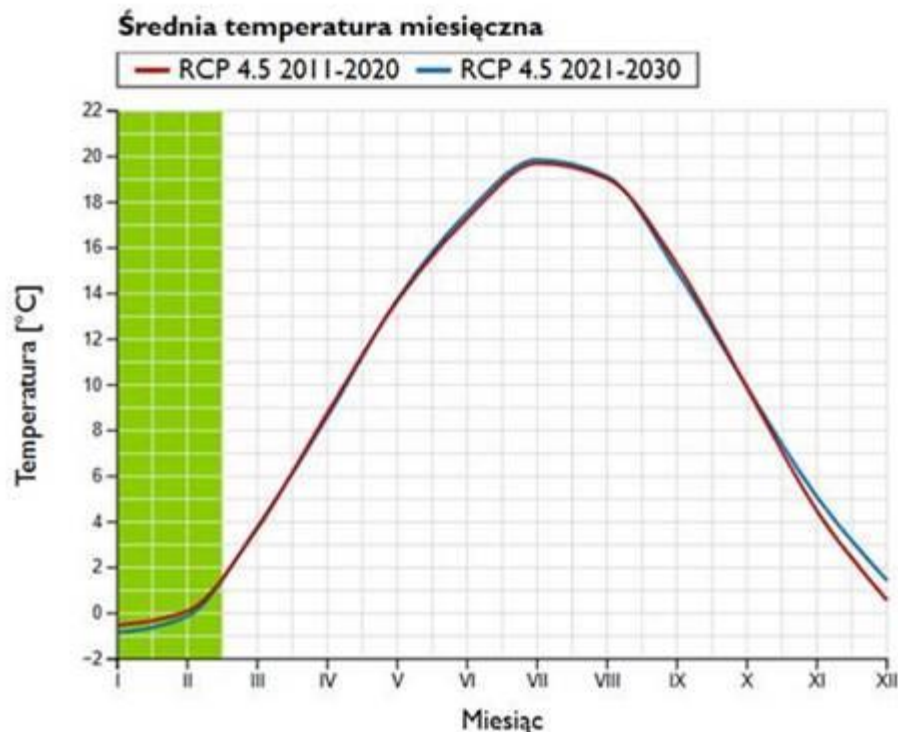
Cały obszar Powiatu Łowickiego położony jest w dzielnicy rolniczo – klimatycznej środkowej (VII). Powiat leży w strefie ścierania się morskiego klimatu zachodnio – europejskiego oraz kontynentalnego wschodnio – europejskiego. Charakterystyczne są wahania pogody – mała ilość opadów zimą oraz maksimum latem.

Klimat lokalny jest cieplejszy niż na sąsiadujących wysoczyznach. Średnia roczna temperatura waha się w granicach 7,6–8,0 °C.

Opady atmosferyczne kształtują się w granicach 500 – 550 mm. Jest to wartość poniżej średnich obserwowanych dla Polski.

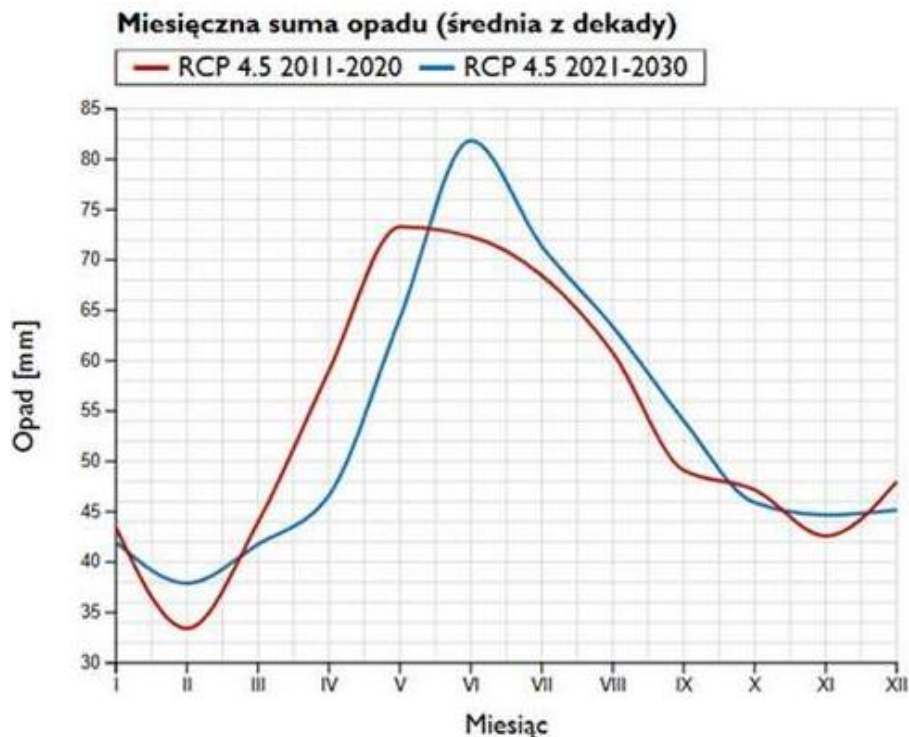
Okres wegetacyjny wynosi 210 – 220 dni.

Zgodnie z danymi prezentowanymi na portalu Klimada 2.0 na poniższych rysunkach przedstawiono średnie temperatury powietrza i opady w powiecie łowickim w latach 2011-2020 oraz prognozę na lata 2021-2030. Uwzględniono RCP 4,5 (scenariusz uwzględniający wdrożenie nowych technologii dla uzyskania wyższej niż obecnie redukcji gazów cieplarnianych).



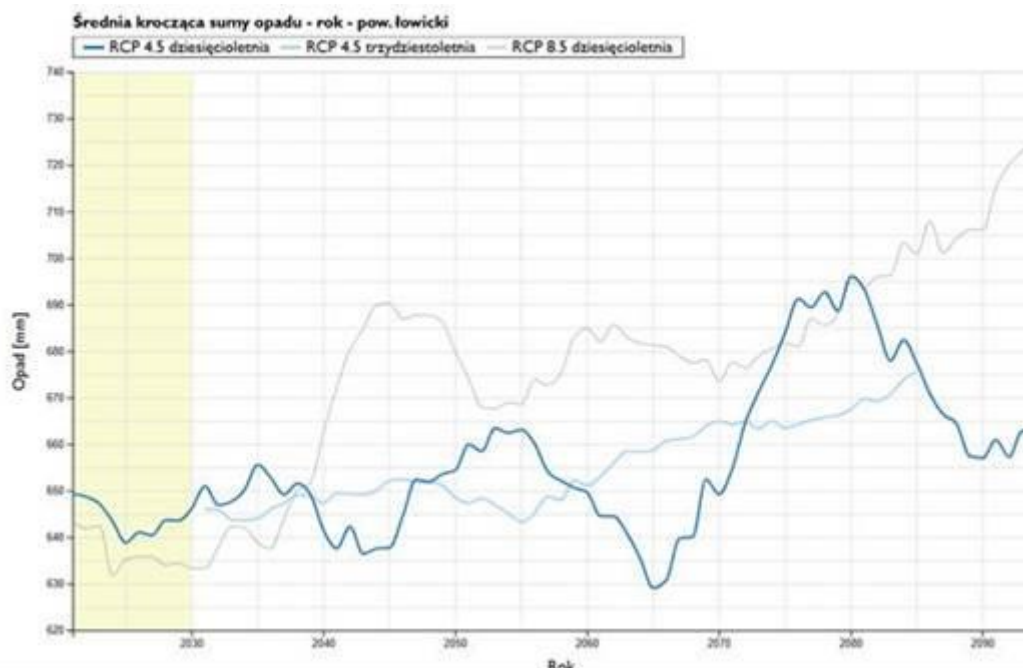
Rysunek nr 2 Średnia temperatura miesięczna na terenie powiatu łowickiego w latach 2011–2020 oraz prognozą na lata 2021-2030

Źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl>



Rysunek nr 3 Miesięczna suma opadów w powiecie łowickim w latach 2011-2020 z prognozą na lata 2021-2030.  
Źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl>

Analizując prognozowane sumy opadów na terenie powiatu łowickiego (Rys. 4) obserwujemy dużą ich zmienność. Do roku 2035 r. występuje wzrost opadów, a następnie ich spadek do roku 2040 i kolejny wzrost w roku 2046. Naprzemiennie występujące wzrosty i spadki sum opadów są zgodne ze scenariuszami zakładającymi wzrost natężenia i częstotliwości deszczy nawalnych, które są odpowiedzialne za zjawiska podtopień i mogą w skrajnych sytuacjach doprowadzić do wystąpienia powodzi.



Rysunek nr 4 Dziesięcioletnia średnia krocząca sumy opadów dla Powiatu Łowickiego wg projekcji klimatycznych – scenariusz RCP 4.5  
Źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl>



Ze względu na niewielką liczbę opadów oraz brak pokrywy śnieżnej istnieje zagrożenie wystąpienia na terenie powiatu suszy, w szczególności rolniczej, która występuje kiedy gleba traci więcej wilgoci niż przyjmuje jej w postaci opadów, co zaburza wzrastanie roślin oraz wpływa negatywnie na plony.

W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020. To pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Według SPA2020 najważniejszymi problemami na obszarze powiatu są:

- niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych,
- zwiększenie występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych.

#### 4.1.2 Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar powiatu łowickiego znajduje się w strefie łódzkiej. Na terenie powiatu łowickiego wyznaczono punkt monitoringu jakości powietrza – LdLowiczSien, Łowicz, ul. Henryka Sienkiewicza 62, natomiast dla potrzeb rocznej oceny jakości powietrza wykonywane jest przez Instytut Ochrony Środowiska modelowanie rozkładu stężeń zanieczyszczeń, na podstawie którego wyznaczane są obszary przekroczeń na terenach, na których nie ma stanowisk pomiarowych. Te obszary oraz wyniki modelowania prezentowane są na stronach GIOŚ. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 3 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie łódzkiej za rok 2022, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	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> I faza	PM <sub>2,5</sub> II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>	
													poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2022	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2022	A	A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2022, Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska  
Objaśnienia:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM<sub>2,5</sub>),
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa A1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> poziom dopuszczalny dla fazy I.
- klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

#### Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2022 roku strefa łódzka uzyskała klasę C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> (24h), pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (rok – faza II klasa C1) i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (rok).

Klasę D2 (ochrona zdrowia) strefa łódzka uzyskała ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu (S8max).

W roku 2022 strefa łódzka otrzymała klasę wynikową A dla wszystkich branż do oceny zanieczyszczeń – SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>.



Jedynie dla osobnej klasyfikacji ozonu (poziom celu długoterminowego), strefa łódzka otrzymała klasę D2. Przekroczenia ozonu w strefie łódzkiej stwierdzono w odniesieniu do 99,5% powierzchni strefy.

Największy obszar przekroczeń dotyczy benzo(a)pirenu – 4,3% powierzchni województwa, 35,3% ludności województwa. W przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> (24h) – 0,9% powierzchni województwa, 17,2% ludności województwa. Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> faza II - 0,3% powierzchni województwa, 3,8% ludności województwa. Obszary przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> dotyczą przede wszystkim terenów silnie zurbanizowanych o gęstej zabudowie (wybrane miasta powiatowe wraz z przyległymi gminami oraz w przypadku PM<sub>10</sub> również aglomeracja łódzka), w tym rejony nieucieplnione, gdzie podstawą ogrzewania jest indywidualne spalanie paliw stałych.

W ostatnich latach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> rejestrowane w sezonie grzewczym pozostają istotnym problemem. Nie dochodzi już do przekroczenia poziomu dopuszczalnego średniorocznego. Na ok. 40% stanowisk dochodzi jednak do przekroczenia poziomu średniodobowego. W 2022 r. stwierdzono występowanie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> (24h) na terenie strefy aglomeracja łódzka (wszystkie miasta aglomeracji) oraz w 5 miastach strefy łódzkiej (Brzeziny, Piotrków Trybunalski, Radomsko, Rawa Mazowiecka i Zduńska Wola). W większości przypadków obszary przekroczeń objęły minimalnie swym zasięgiem również gminy sąsiadujące z ww. miastami. Obszar przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> (24h) był mniejszy niż w 2021 r. o ok. 50%.

#### *Programy Ochrony Powietrza (POP)*

POP jest elementem polityki ekologicznej regionu, określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Wśród działań określonych w POP, zmierzających do ograniczania zanieczyszczenia powietrza konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie sposobu ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej, jak również budownictwie jedno- lub wielorodzinnym na terenie strefy.

Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej został opracowany w związku z przekroczeniami stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu oraz ozonu w 2021 roku.

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych integralną częścią programu jest plan działań krótkoterminowych. Program ten obejmuje strefy oceny jakości powietrza - Strefa łódzka (kod PL1002) – podlega ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Konieczność przyjęcia programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej wynika z art. 91 ust. 9c i 9e ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.) oraz wyników Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2021.

Program opracowany został na podstawie danych o jakości powietrza za rok 2021 (dane emisyjne i meteorologiczne z roku 2021) z uwzględnieniem udziałów różnych typów źródeł w obszarach z przekroczonymi normami powietrza.

Na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2021 - GIOŚ, wyodrębniono zanieczyszczenia powodujące przekroczenia stężeń w strefie w zależności od kategorii klasy jakości powietrza:

- przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego PM<sub>10</sub> (C);
- przekroczenie poziomu dopuszczalnego PM<sub>2,5</sub> (Faza II-C1);
- przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (C);
- przekroczenie poziomu celu długoterminowego O<sub>3</sub> (D2).

Na terenie powiatu łowickiego obowiązuje Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona Uchwałą nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r., zwana „uchwałą antysmogową” ma chronić zdrowie ludzi przed skutkami



zanieczyszczenia powietrza. Uchwała narzuca pewne ramy czasowe, które określają czas przystosowania oraz zmianę źródeł spalania paliw, w tym m.in.:

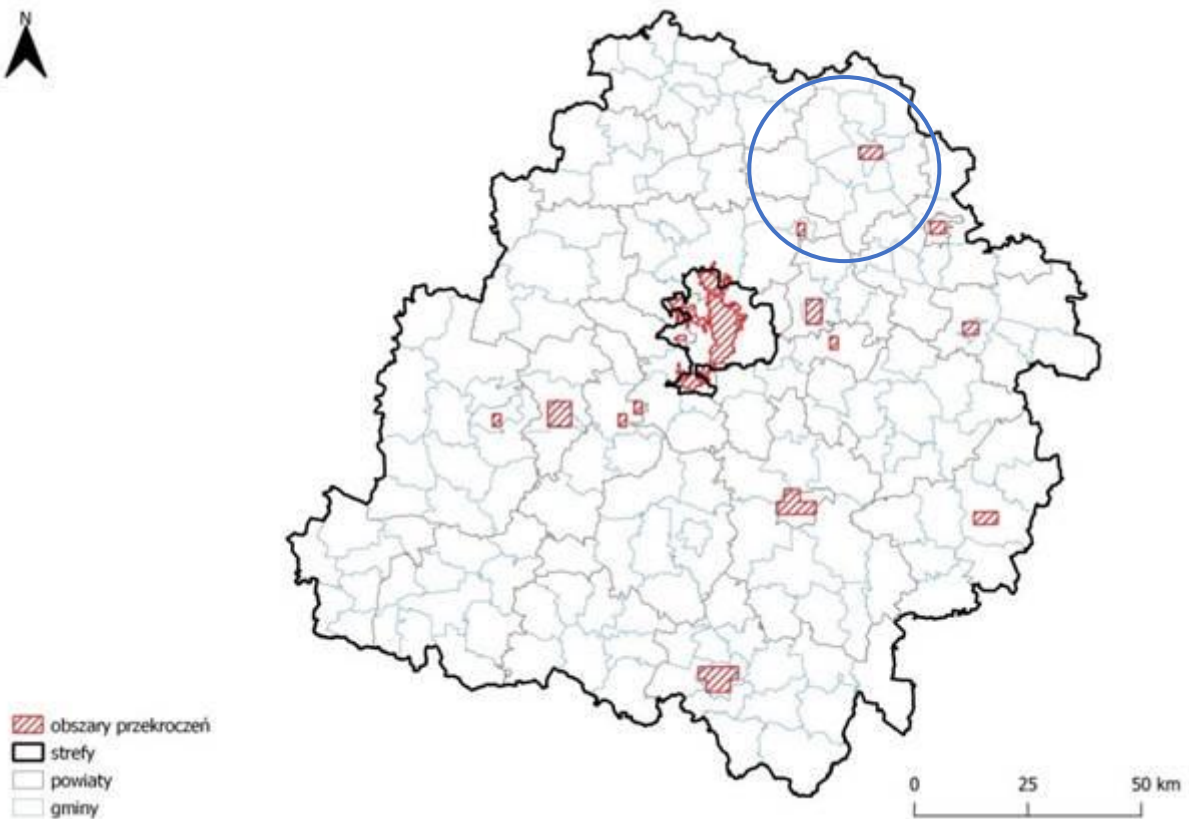
- od dnia 1 maja 2018 r. nie można używać paliw stałych w postaci: węgla brunatnego i jego pochodnych, mułów i flotokoncentratów węglowych i ich pochodnych, opałowo zawartości biomasy o wilgotności powyżej 20% oraz opałów, w których ponad 15% masy pochodzi z węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm (chyba, że wartość opałowa wynosi więcej niż 24 MJ/kg i zawartość popiołu nie przekracza 12%);
- od dnia 1 stycznia 2025 r. określono zakaz eksploatacji kotłów, pieców i kominków na potrzeby centralnego ogrzewania i podgrzewania wody, jeśli uruchomiono je przed 1 maja 2018 r. i niespełniają wymagań 3, 4 lub 5 klasy;
- od dnia 1 stycznia 2028 r. wycofanie źródeł ogrzewania spełniających wymagania 3 i 4 klasy, których eksploatację rozpoczęto przed dniem 1 maja 2018 r.

Zgodnie z art. 334 ustawy Prawo ochrony środowiska, nieprzestrzeganie ograniczeń, nakazów lub zakazów określonych w tzw. „uchwale antysmogowej” wiąże się z karą grzywny. Z Kodeksu wykroczeń wynika, że co do zasady grzywna wymierzana jest w wysokości od 20 do 5 000 zł, a w przypadku postępowania mandatowego z grzywną do 500 zł, a jeżeli czyn wyczerpuje znamiona wykroczenia określone w dwóch lub więcej przepisach 1 000 zł. Wyciąganie konsekwencji w formie kar jest realizowane przez Policję, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska lub straż gminną, o ile taka funkcjonuje w danej gminie.

Obszary przekroczeń na terenie powiatu łowickiego wskazane w Programie ochrony powietrza z 2023 r. określone na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2021 (GIOŚ):

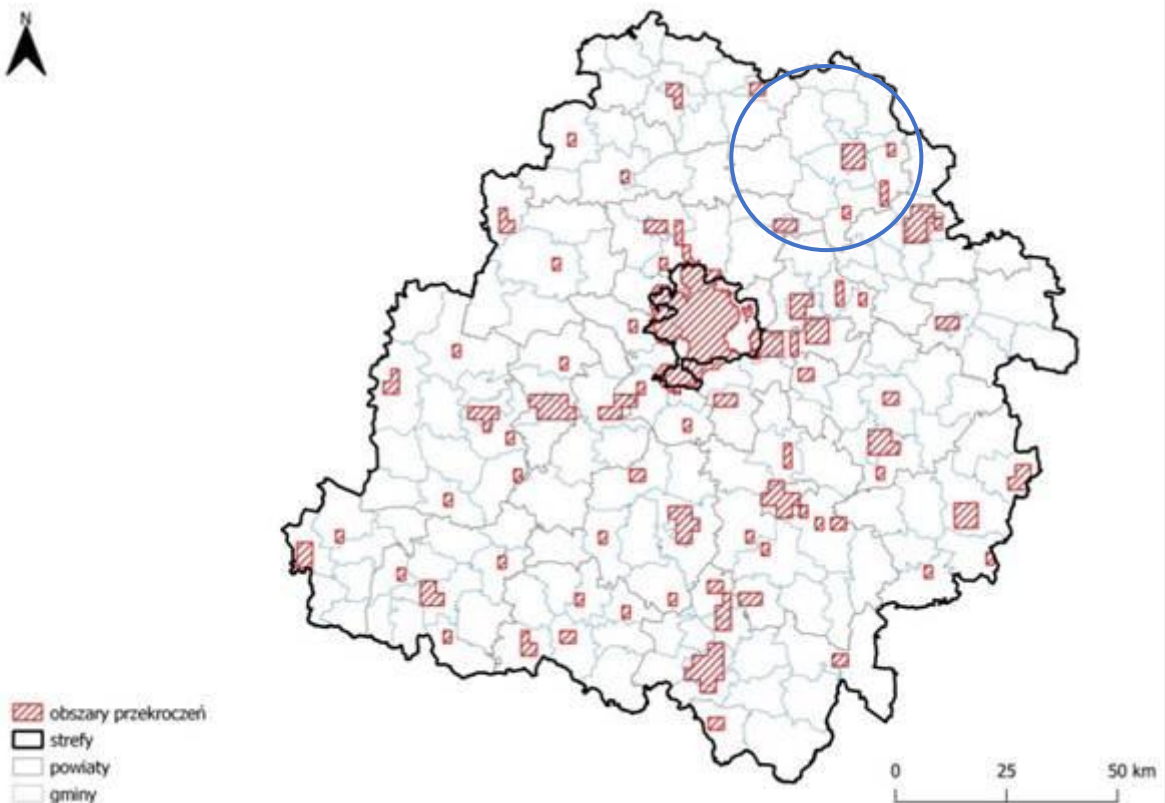
1. Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> - Łowicz (gmina miejska); Łowicz (gmina wiejska);
2. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu - Łowicz (gmina miejska); Łowicz (gmina wiejska); Łyszkowice, Nieborów;
3. Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego (8-godz.) ozonu – Bielawy, Chaśno, Domaniewice, Kiernozia, Kocierzew Południowy, Łowicz (m) Łowicz (w), Łyszkowice, Nieborów, Zduny.

Lokalizację obszarów przekroczeń przedstawiono na poniższych mapach.



Rysunek nr 5 Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonoego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku (niebieska obwiednia – teren powiatu łowickiego)  
Źródło: GIOŚ

Główną przyczyną przekroczeń poziomu docelowego pyłu zawieszonoego PM10 jest nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym.



Rysunek nr 6 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 r. (niebieska obwiednia – teren powiatu łowickiego)

Źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB

Główną przyczyną przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu jest niska emisja (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana przez spalania w dużym stopniu węgla kamiennego.

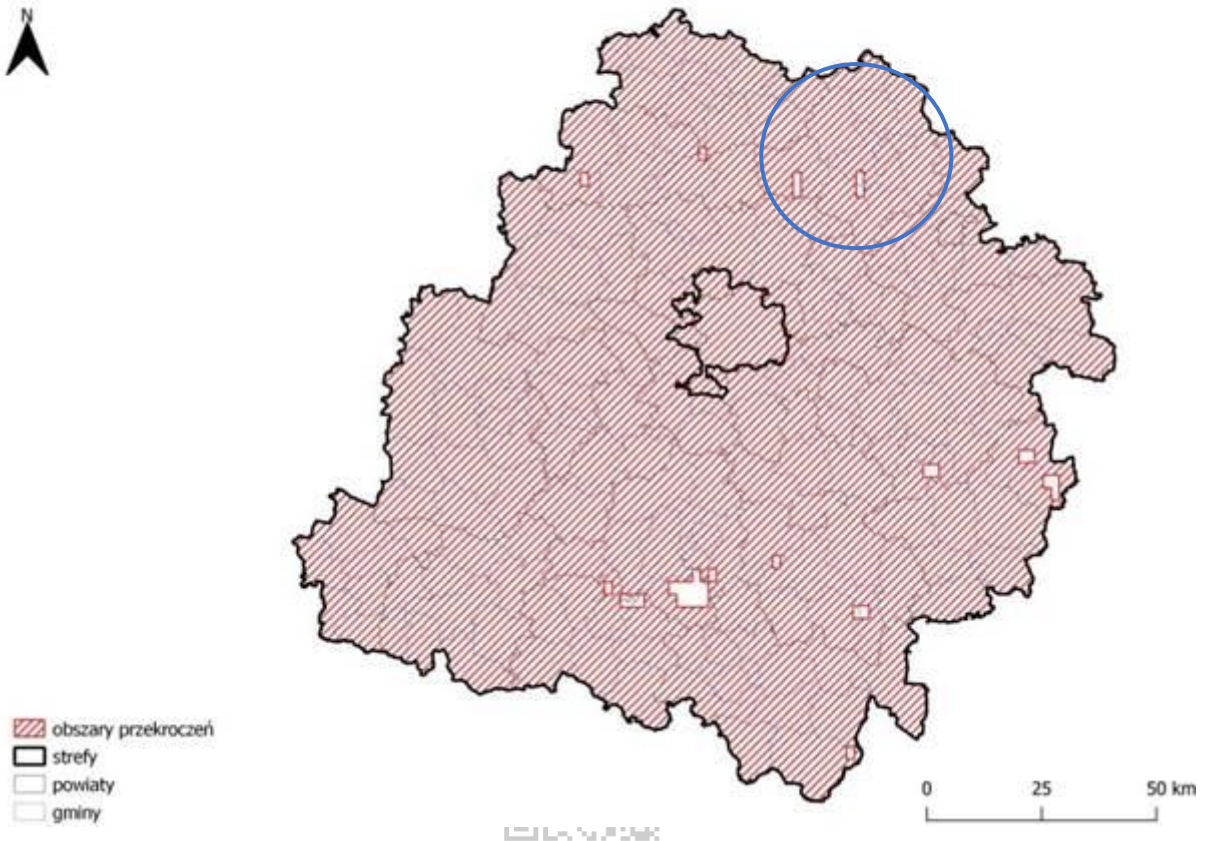
Pył zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny drobnych cząstek stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też może być wynikiem reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłu wtórnego są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, m.in. B(a)P, metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

Benzo(a)piren jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Występuje w smole węglowej (0,65 % wag.), surowej ropie, olejach silnikowych (świeży do 0,27 mg/kg, przetworzony do 35 mg/kg). Źródłem powstawania B(a)P jest rozkład termiczny związków organicznych przebiegający w niskiej temperaturze. Dlatego głównymi źródłami emisji benzo(a)pirenu są następujące procesy:

- spalanie paliw stałych w niskich temperaturach pomiędzy 300°C a 600°C w nisko sprawnych urządzeniach,
- spalanie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych,
- pożary lasów.

Benzo(a)piren uwalniany jest do powietrza również w niektórych procesach przemysłowych, np.: przy produkcji koksu czy nawierzchni drogowych. Spalanie paliw stałych w wysokich temperaturach, co ma miejsce w elektrowniach czy elektrociepłowniach, powoduje znaczące ograniczenie emisji tego zanieczyszczenia. Dlatego emisja B(a)P z energetyki jest znikoma.





Rysunek nr 7 Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia (wartość  $S8_{max}$ ) w województwie łódzkim w 2021 r. (niebieska obwiednia – teren powiatu łowickiego)

Źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB

Na podstawie danych zawartych POP dla strefy łódzkiej w 2018 r. przemysł i energetyka łącznie odpowiadały za zaledwie 6,5% emisji pyłu  $PM_{10}$  i 6,0% emisji  $PM_{2,5}$  w strefie łódzkiej, podczas gdy dla emisji komunalno-bytowej było to odpowiednio 55,4% i 76,9%. W przypadku transportu drogowego poziom emisji pyłu  $PM_{2,5}$  jest bardzo zbliżony do sektora przemysłowo-energetycznego i wynosi ok/ 10%. Natomiast w przypadku emisji  $NO_x$  jest on wyższy niż w przypadku sektora komunalnego i niższy niż w przypadku sektora przemysłowo-energetycznego i stanowi 32,8% udziału całkowitej emisji.

Realizacja Programu ochrony powietrza wymaga współpracy wielu stron oraz bieżącej oceny postępów prac. Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej jest przeniesienie podstawowych założeń i kierunków działań do wszystkich strategicznych dokumentów na poziomie wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym, tak aby pozwalało to na efektywne i sprawne współdziałanie odpowiedzialnych za jego realizację jednostek organizacyjnych oraz planowe realizowanie działań naprawczych.

Jednostki odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań, w tym organy administracji publicznej przedkładają dla poszczególnych zadań sprawozdanie Zarządowi Województwa Łódzkiego:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych – do 31 stycznia każdego roku za rok poprzedni,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza – do 31 stycznia każdego roku za rok poprzedni,
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów – do 31 stycznia każdego roku za rok poprzedni.



Organy administracji powinny przekazywać Zarządowi Województwa Łódzkiego:

- informacje o wydawanych decyzjach, których ustalenia przyczyniają się do poprawy stanu jakości powietrza – pozwolenia zintegrowane oraz decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza,
- informacje o wydawanych aktach prawa miejscowego (np. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), których zapisy realizują kierunki działań wskazanych w rozdziale 3.1 (Uwarunkowania wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego) i/lub mają bezpośredni lub pośredni wpływ na jakość powietrza.

### **Źródła komunikacyjne**

Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest zły stan techniczny pojazdów, nieodpowiednia ich eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub małą przepustowością dróg. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Na poziom emisji spalin, a w konsekwencji na stan powietrza atmosferycznego, wpływa dostępność do publicznych środków transportu oraz zwiększenie natężenia transportu indywidualnego. Aktualnie obserwuje się ogólną tendencję obniżania się standardów zbiorowego transportu pasażerskiego i dynamiczny wzrost transportu indywidualnego ze wszystkimi negatywnymi skutkami tego stanu.

Drogi w powiecie łowickim stanowią:

- drogi krajowe – 89,446 km (dane z GDDKiA),
- drogi wojewódzkie – 61,155 km (dane z WZD w Łodzi),
- drogi powiatowe, w tym o nawierzchni (dane GUS; 2021):
  - twardej – 541,3 km,
  - twardej ulepszonej – 529,9 km,
  - gruntowej – 16,4 km;
- drogi gminne, w tym o nawierzchni (dane GUS; 2021):
  - twardej – 551,9 km,
  - twardej ulepszonej – 523,5 km,
  - gruntowej – 208,1 km.



Łączna sieć drogowa wynosi 2521,701 km długości.

Przez teren powiatu łowickiego przebiegają następujące drogi krajowe:

- Nr 1 (gmina Bielawy),
- Nr 2 (gminy: Łyszkowice, Nieborów),
- Nr 14: Łowicz – Pabianice, w całości przebiegająca w województwie łódzkim (gminy: Łowicz, Domaniewice),
- Nr 70: Łowicz – Skierniewice – Huta Zawadzka, o znaczeniu regionalnym (gminy: Łowicz, Nieborów),
- Nr 70a: (gmina Nieborów),
- Nr 92: Rzepin – Warszawa, która nosiła kiedyś nr 2, ma przebieg równoległy do autostrady A2 (gminy: Zduny, Łowicz, Nieborów).

System dróg krajowych uzupełniają drogi o znaczeniu wojewódzkim i powiatowym. Spośród dróg wojewódzkich wyróżniamy drogi:

- Nr 584: Sanniki – Łowicz, długość na terenie powiatu – 19,181 km,
- Nr 703: Porczyni – Poddębice – Stary Gostków – Łęczycza – Piątek – Łowicz; długość na terenie powiatu – 27,128 km,
- Nr 704: Jamno – Kołacin – Brzeziny; długość na terenie powiatu 14,864 km.

Długość autostrad A1 i A2 w granicach powiatu łowickiego wynosi – 23,880 km, a pozostałych dróg krajowych 65,566 km.

W zakresie emisji komunikacyjnej podjęto działania w zakresie bezpośredniej możliwości wpływu samorządu na modernizację dróg powiatowych i gminnych, co może mieć wpływ na niższe spalanie paliw przez pojazdy silnikowe.



### **Źródła energetyczne i przemysłowe**

W większości gmin powiatu łowickiego głównym źródłem zanieczyszczeń energetycznych są instalacje lokalne, dedykowane dla poszczególnych budynków.

#### *Miasto Łowicz*

Zakład Energetyki Ciepłej w Łowiczu Sp. z o.o. prowadzi swoją koncesjonowaną działalność w zakresie wytwarzania, przesyłania i dystrybucji ciepła na podstawie koncesji udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Wg danych ZEC Sp. z o.o. w Łowiczu na terenie miasta ciepło wytwarzane jest w 4 kotłowniach. Od samego początku swojej działalności ZEC w Łowiczu prowadzi inwestycje i modernizacje zarówno w centralnym, jak i rozproszonym systemie ciepłowniczym miasta. W roku 2022 r. Spółka przyłączyła do sieci ciepłowniczej 2 nowych Odbiorców: budynek wielorodzinny oraz budynek usługowo– handlowy. Wyłączono z eksploatacji kocioł nr 3 w kotłowni S1. Moc kotłowni zmniejszyła się do 19,124 MW. Łączna długość sieci ciepłowniczej eksploatowanej przez ZEC w Łowiczu wynosi 21,8 km i 240 węzły cieplne. Obecnie ZEC w Łowiczu eksploatuje następujące kotłownie:

- Kotłownia S1, przy ul. Kolejowej 16, opalana jest miałem węgla kamiennego. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły parowe o łącznej mocy 19,124 MW. Jest to główna kotłownia zaopatrująca w energię ciepłą większą część miasta Łowicza;
- Kotłownia Z10, przy ul. Konopnickiej 10, opalana jest miałem węgla kamiennego. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły o łącznej mocy 4,0 MW. Kotłownia zaopatruje w energię ciepłą Os. Marii Konopnickiej, MSM „Domino”, MSM „Młodość”, MSM „Oszczędność” i MSM „Przyszłość”;
- Kotłownia szczytowa T1, przy ul. Tkaczew 1, opalana jest olejem opałowym. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły o łącznej mocy 1,440 MW. Kotłownia pracuje na potrzeby odbiorców zasilanych z kotłowni S1;
- Kotłownia A43, przy ul. Armii Krajowej 43, opalana jest gazem. W kotłowni zainstalowanych jest 5 kotłów gazowych kondensacyjnych o łącznej mocy 0,500 MW. Kotłownia jest kotłownią lokalną zasilającą odbiorców zamieszkałych przy ul. Armii Krajowej.

#### *Gmina Bielawy*

Zaopatrzenie w energię ciepłą w gminie Bielawy odbywa się głównie poprzez indywidualne źródła ciepła zlokalizowane w kotłowniach przy budynku lub też ogrzewanie zbiorowe dla wspólnot mieszkaniowych. Źródło ciepła w obiektach jednorodzinnych stanowią instalacje centralnego ogrzewania lub miejscowe źródła ciepła. Jako paliwo najczęściej stosowany jest węgiel kamienny.

#### *Gmina Chańsko*

Zaopatrzenie w energię ciepłą w gminie Chańsko odbywa się poprzez indywidualne źródła ciepła zlokalizowane w kotłowniach przy budynku. Źródło ciepła w obiektach jednorodzinnych stanowią instalacje centralnego ogrzewania lub miejscowe źródła ciepła. Jako paliwo najczęściej stosowany jest węgiel kamienny.

#### *Gmina Domaniewice*

Głównym źródłem zaopatrywania w ciepło na terenie Gminy jest węgiel kamienny. Gmina nie posiada systemu ciepłowniczego. Zaopatrzenie w energię ciepłą, zarówno w zakresie potrzeb bytowych mieszkańców, jak i produkcyjnych, realizowane jest przez lokalne źródła energii. Najczęściej są to lokalne instalacje centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych, rzadziej miejscowe źródła ciepła.

#### *Miasto i Gmina Kiernozia*

Na terenie Gminy nie ma zlokalizowanej sieci ciepłowniczej, brak jest przemysłowych źródeł ciepła, głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel, sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie Propan–Butan.

#### *Gmina Kocierzew Południowy*

Głównym czynnikiem grzewczym na terenie gminy pozostaje węgiel i produkty węglowodorkowe. System ogrzewania pomieszczeń oparty jest o paleniska piecowe, z instalacją centralnego ogrzewania lub bez takiej instalacji. Wszystkie duże, gminne obiekty użyteczności publicznej zostały wyposażone w kotłownie olejowe. W kolejnych latach planuje



się rozpowszechnienie indywidualnych urządzeń będących odnawialnymi źródłami energii: kolektory słoneczne i pompy ciepła.

#### *Gmina Łowicz*

Na terenie Gminy nie ma zlokalizowanej sieci ciepłowniczej, brak jest przemysłowych źródeł ciepła, głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel, sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie Propan–Butan. W obiektach użyteczności publicznej, modernizacje urządzeń grzewczych polegają na wprowadzaniu jako czynnika grzewczego – oleju opałowego.

#### *Gmina Łyszkowice*

Źródłem energii do ogrzewania pomieszczeń są paleniska piecowe, a w budynkach mieszkalnych w dobrym stanie technicznym lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel i produkty węglowodórne. Sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym. Źródłem energii dla celów kulinarnych i podgrzewania wody są paleniska kuchenne, kuchnie na propan–butan oraz kuchnie elektryczne, uzupełniająco termy elektryczne i gazowe.

#### *Gmina Nieborów*

Źródłem energii do ogrzewania pomieszczeń są paleniska piecowe, a w budynkach mieszkalnych w dobrym stanie technicznym lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Czynnikiem grzewczym jest węgiel i produkty węglowodórne. Sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub na gaz propan–butan.

Źródłem energii dla celów kulinarnych i podgrzewania wody są paleniska kuchenne, kuchnie na propan–butan oraz kuchnie elektryczne, uzupełniająco termy elektryczne i gazowe.

W obiektach użyteczności publicznej, modernizacje urządzeń grzewczych polegają na wprowadzaniu jako czynnika – oleju opałowego, ekogroszku, ekopeletu (szkoły, obiekty Muzeum Narodowego, budynki OSP).

Na obszarze Gminy nie występują przemysłowe źródła ciepła.

#### *Gmina Zduny*

Na terenie Gminy nie ma zlokalizowanej sieci ciepłowniczej, brak jest przemysłowych źródeł ciepła, głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel, sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie Propan–Butan.

Na stan jakości powietrza wpływ ma również stopień gazyfikacji poszczególnych gmin. W poniższej tabeli zestawiono dane o sieci gazowej na terenie zgazyfikowanych gmin powiatu łowickiego, w podziale na rok 2020 oraz 2021 (brak danych dla roku 2022 na dzień opracowania niniejszego POŚ).



Tabela nr 4 Charakterystyka sieci gazowej na terenach gmin powiatu łowickiego w latach 2020 i 2021

L.p.	Parametr	Rok	Powiat łowicki	Łowicz miasto	Chaśno	Domaniewice	Łowicz gmina wiejska	Łyszkowice	Nieborów
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	długość czynnej sieci ogółem (m)	2020	70 656	46 497	0	530	7 820	13 633	2 176
		2021	72 860	47 368	0	530	8 838	13 948	2 176
2	czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	2020	1 343	1 314	0	0	16	13	0
		2021	1 487	1 434	3	0	29	21	0
3	odbiorcy gazu	2020	2 116	2 095	2	0	12	7	0
		2021	2 358	2 321	6	0	16	15	0
4	odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	2020	744	725	2	0	12	7	0
		2021	919	833	6	0	16	15	0
5	zużycie gazu w MWh	2020	24 552,0	24 332,8	13,9	0	97,0	108,3	0
		2021	32 333,2	31 608,5	84,2	0	333,3	307,2	0
6	ludność korzystająca z sieci gazowej	2020	5 069	4 986	7	0	55	21	0
		2021	5 493	5 362	19	0	67	45	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie danych zawartych w powyższej tabeli można zauważyć stopniowy rozwój sieci gazowej na terenie powiatu łowickiego, szczególnie na terenie miasta Łowicz. Na terenie pozostałych gmin nie wymienionych w powyższej tabeli, brak jest sieci gazowej.

Poza energetycznymi zanieczyszczeniami powietrza duży wpływ na jego, jakość mają zanieczyszczenia przemysłowe.



Starosta Łowicki, zgodnie z posiadaną kompetencją na bieżąco realizuje czynności związane z udzielaniem (na wniosek) uprawnień dotyczących emisji gazów i pyłów do powietrza dla podmiotów, które eksploatują instalacje (bądź prowadzą czynności) będące źródłem zorganizowanej emisji. W tym zakresie wydawane są zarówno pozwolenia emisyjne sektorowe, jak też pozwolenia zintegrowane uwzględniające emisję gazów i pyłów do powietrza; jak również rozpatrywane są wnioski w zakresie zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwoleń emisyjnych – w trybie art. 152 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Łowiczu, w ostatnich trzech latach wydano pozwolenia lub zmiany pozwoleń w zakresie emisji pyłów i substancji do powietrza oraz zarejestrowano zgłoszenia instalacji nie wymagających ww. pozwoleń. W poszczególnych latach przedstawia się to następująco:

#### rok 2020:

- pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza ze źródeł technologicznych z instalacji do produkcji wełny stalowej dla GREEN STEEL POLAND Sp. z o.o., Brzozów 56, 99–423 Bielawy;
- zgłoszenia:
  - 1) instalacja – zbiornik materiałów sypkich – Domaniewice, ul. Kolejowa 1,
  - 2) instalacja – silnik kogeneracyjny wykorzystujący biogaz do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, Wicie, gmina Kocierzew,
  - 3) instalacja energetyczna opalana węglem kamiennym, Jastrzębia, gmina Łowicz,
  - 4) instalacja komór wędzarniczych do wędzenia wędlin, Sypień, gmina Nieborów,
  - 5) instalacja do przechowywania zboża, Karsznice Duże, gmina Chaśno,
  - 6) instalacja – budynek chlewni, Wyborów, gmina Chaśno,
  - 7) instalacja – budynek chlewni, Wyborów, gmina Chaśno,



**rok 2021:**

- pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza z instalacji zbiorników materiałów sypkich – silosów służących do produkcji betonu i wyrobów z niego dla REM–BUD Sp. z o.o., ul. Katarzynów 48, 99–400 Łowicz,
- pozwolenie na prowadzenie pyłów do powietrza z instalacji zbiorników materiałów sypkich o pojemności większej niż 50 m<sup>3</sup> – silosów na cement i inne materiały sypkie służących do produkcji betonu i wyrobów betonowych dla Spółdzielni Inwestycji i Budownictwa w Łowiczu, ul. Kaliska 103, 99–400 Łowicz,
- zmiana pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza ze źródeł technologicznych zlokalizowanych na terenie Zakładu produkcji Opakowań OPAKOMET Sp. z o.o., ul. Armii Krajowej 98, 99–400 Łowicz,
- pozwolenie na wprowadzanie gazów do powietrza z instalacji lakierni zakładowej oraz pomieszczenia przygotowania farb zlokalizowanej w Kompinie 118, 99–416 Nieborów dla FABRYKI MASZYN XCMG–EUROPA Sp. z o.o., ul. Pańska 96/83, 00–837 Warszawa,
- pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza z instalacji do przechowywania materiałów sypkich dla Firmy BETONIARSWO Renata Piotrowska, Czatoлин 222, 99–420 Łyszkowice,
- pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza z instalacji do obróbki drewna dla PPHU MSDW Marcin Salamon, ul. Piaskowa 3A, 99–418 Belchów zlokalizowanej w miejscowości Belchów, ul. Przemysłowa 1, 99-418 Belchów,
- zgłoszenia:
  - 1) instalacja do przeladunku i magazynowania paliw płynnych – Jamno, gmina Łowicz,
  - 2) instalacja energetyczna opalana węglem kamiennym – Sobota, gmina Bielawy,
  - 3) instalacja – 4 silosy zbożowe i 3 paszowe, Trzcianka, gmina Łyszkowice,
  - 4) instalacja budynki inwentarskie (chlewnie) – Trzcianka, gmina Łyszkowice,
  - 5) instalacja –podgrzewacz wody, centrala klimatyzacyjna i frytownica – Polesie, gmina Łyszkowice,
  - 6) instalacja do przeladunku i magazynowania paliw płynnych – Stacja paliw Nowe Zduny, gmina Zduny,
  - 7) instalacja do przeladunku i magazynowania paliw płynnych – Stacja paliw Goleńsko, gmina Chaśno;

**rok 2022:**

- zmiana pozwolenia na wprowadzanie pyłów do powietrza z instalacji zbiorników materiałów sypkich dla LAMELA Sp. z o.o. Sp. k., ul. Poznańska 4, 99–400 Łowicz,
- pozwolenie na wprowadzanie pyłów do powietrza z instalacji zbiorników materiałów sypkich o pojemności większej niż 50 m<sup>3</sup> – silosów na materiały sypkie tj. cement i pyły ze spalania węgla kamiennego służących do produkcji betonu i pustaków budowlanych zlokalizowanej w Zduny 107 B, 99–440 Zduny dla Firmy PHU Grzegorz Grzegory, z/s w Złakowie Borowym 24, 99–440 Zduny,
- zgłoszenia:
  - 1) 4 silosy zbożowe – Złaków Kościelny, gmina Zduny,
  - 2) instalacja energetyczna opalana węglem kamiennym – Gospodarstwo Ogrodniczo–Handlowe w Kiernozi, ul. Sobocka,
  - 3) instalacja do chowu drobiu – Jackowice, gmina Zduny,
  - 4) instalacja do magazynowania oleju napędowego – ul. Wiejska, Łowicz,
  - 5) instalacja do chowu lub hodowli drobiu – Skaratki pod las, gmina Domaniewice,
  - 6) instalacja do chowu trzody chlewnej – Karsznice Małe, gmina Chaśno,
  - 7) instalacja – 4 silosy do magazynowania zboża – Jackowice, gmina Zduny,
  - 8) instalacja do odchowu trzody chlewnej – Wicie, gmina Kocierzew.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Łowiczu, w ostatnich trzech latach wydano pozwolenia zintegrowane i zmianę pozwolenia zintegrowanego:

**rok 2020:**

- zmiana pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do produkcji mleka i wyrobów mleczarskich dla Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Łowiczu;

**rok 2022:**

- zmiana pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do oczyszczania ścieków przemysłowych z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych dla Ekołowiczanki Sp. z o.o. w Łowiczu.



Główny Urząd Statystyczny podaje wartości stężeń zanieczyszczeń dla zakładów szczególnie uciążliwych. Stężenie zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych na terenie powiatu łowickiego w latach 2019–2021 roku przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 5 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat łowicki) w latach 2019–2021

Lp.	Jednostka	Rok	Ogółem	Ogółem (bez dwutlenku węgla)	Niezorganizo-	Dwutlenek	Tlenki	Tlenek	Dwutlenek
					wana	siarki	azotu	węgla	węgla
Mg/rok									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powiat łowicki	2019	63 619	255	0	127	50	56	63 364
2		2020	61 892	265	2	128	58	56	61 627
3		2021	78 104	293	0	140	60	71	77 811

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela nr 6 Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat łowicki) w latach 2019–2021

Lp.	Jednostka	Rok	Ogółem	Ogółem na 1 km <sup>2</sup> powierzchni	Nie zorgani-	Ze	Cementowo-	Krzemowe	Węglowo-grafitowe, sadza
					zowana	spalania paliw	wapiennicze i materiałów ogniotrwałych		
Mg/rok									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powiat łowicki	2019	20	0,02	0	18	0	0	1
2		2020	20	0,02	0	20	0	0	1
3		2021	24	0,02	0	22	0	0	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



Z powyższych tabel wynika, że w 2021 r. w stosunku do roku 2019 nastąpił wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu łowickiego.

### Niska emisja

Zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związane ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Spaliny pochodzące ze źródeł niskiej emisji są coraz poważniejszym problemem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w powiecie stanowi przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, o dużej zawartości siarki i popiołu, w tym miałów węglowych. Z tego też względu, szczególnie w okresie zimowym, odczuwalna jest obecność dymu, unoszącego się z kominów domowych palenisk. Dodatkowym czynnikiem potęgującym jest to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości. Z niskich źródeł emitowane są substancje alergizujące, toksyczne i kancerogenne, m.in. tlenki węgla, siarki, azotu, związki chloru, fluoru, metali ciężkich oraz pyły i WWA.

Znaczna ilość gospodarstw domowych na terenach wiejskich powiatu łowickiego ogrzewana jest piecami węglowymi, drewnem, ekogroszkiem oraz na biomasę. Na terenie niektórych sołectw działają kotłownie olejowe.

Obecnie mieszkańcy powiatu korzystają z gazu ziemnego oraz gazu propan butan z butli, głównie w celach sporządzania posiłków oraz w celu podgrzewania wody. Zauważa się trend wykorzystywania w tych celach energii elektrycznej.

Gminy z terenu powiatu łowickiego realizują szereg działań w celu redukcji niskiej emisji. Działania te określone zostały w opracowanych gminnych Planach gospodarki niskoemisyjnej (PGN). PGN bazuje na przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł emisji, w oparciu o którą proponują konkretne działania i przedstawiają efekty ekologiczne ich realizacji. Jednym z rozwiązań zmierzających do ograniczenia niskiej emisji jest zmiana źródła ogrzewania na bardziej ekologiczny. Zgodnie z informacją podaną w „Programie ochrony powietrza dla strefy łódzkiej”, to właśnie niska emisja jest jednym z podstawowych źródeł występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu na terenie strefy. W ww. POP przedstawione zostały działania, których realizacja przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń powietrza. Działaniami tymi są:



### 1. Ograniczenie emisji ze źródeł małej mocy do 1 MW.

Działanie ma na celu efektywne zmniejszenie emisji z niskosprawnych źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW. W ramach tego działania Samorząd lokalny powinien udzielać wsparcia finansowego, np. w postaci dotacji celowej dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań, które mogą być ustalone w PONE lub PGN. Wymiana związana jest z likwidacją niskosprawnego urządzenia zasilanego paliwem stałym i zastąpieniem go przez:

- kotły gazowe,
- kotły olejowe,
- ogrzewanie elektryczne,
- pompy ciepła,
- nowoczesne urządzenia z podajnikiem automatycznym na węgiel lub biomasę spełniające wymagania ekoprojektu.

Podłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej wiąże się z całkowitą likwidacją niskosprawnego źródła spalania. W przypadku kotłów na paliwo stałe, dofinansowanie powinno być udzielane tylko na zakup urządzeń spełniających wymagania ekoprojektu. W ramach działania samorządy lokalne powinny udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: programy ograniczania niskiej emisji, inne formy regulaminów dofinansowania lub plany gospodarki niskoemisyjnej. W celu przyznania dofinansowania na montaż nowych urządzeń konieczne jest przedstawienie przez właściciela nieruchomości zaświadczenia o likwidacji starego źródła ogrzewania.

### 2. Prowadzenie edukacji ekologicznej

Działanie to zostało wskazane w harmonogramie rzeczowo-finansowym działań naprawczych z uwagi na konieczność podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców i jego długoterminowe efekty. Oczekuje się, że prowadzenie edukacji w tym zakresie będzie wspomagać poprawę stanu jakości powietrza. Prowadzenie akcji edukacyjnych musi upowszechniać wiedzę z zakresu ochrony środowiska (szczególnie powietrza), a tym samym kształtować zachowania prośrodowiskowe społeczeństwa. W ramach działań należy prowadzić minimum jedną kampanię rocznie, głównie przed sezonem grzewczym w celu wskazania negatywnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz sposobów zapobiegania zanieczyszczeniom. Do działań związanych z edukacją ekologiczną należą m.in.:

- akcje warsztatowe, konkursowe oraz imprezy edukacyjne,
- warsztaty dla dzieci i młodzieży,
- imprezy edukacyjne,
- opracowanie materiałów edukacyjnych.

### 3. Prowadzenie działań kontrolnych

Działania kontrolne wprowadzono do harmonogramu działań naprawczych jako ściśle powiązane z realizacją PDK. Powinny one dotyczyć:

- kontrolowania przez upoważnionych pracowników urzędu, gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach oraz kontrole przestrzegania zakazu wypalania traw i łąk. Kontrole mogą odbywać się na podstawie upoważnienia przez wójta, burmistrza lub prezydenta, pracowników urzędu lub straży miejskiej w oparciu o art. 379 ustawy POS,
- przestrzegania zapisów Uchwały nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 zmienionej Uchwałą nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r., r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Kontrole mogą być przeprowadzane przez uprawnione służby (straż miejska lub gminna, uprawnieni pracownicy urzędów miast i gmin), które mogą sprawdzać dokumentację techniczną instalacji grzewczych, certyfikaty użytkowanych urządzeń, czy instrukcję użytkownika pod kątem spełnienia minimalnych wymogów wynikających z łódzkiej uchwały antysmogowej. Kontrola pod kątem rodzaju stosowanego paliwa odbywać się może na podstawie udostępnionego przez mieszkańca świadectwa jakości paliwa stałego.





Niezbędne jest przeszkolenie kadry urzędników na szczeblu gminnym w zakresie stosowania przepisów, np. art. 363, 368, 379 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz udzielenie pisemnych wytycznych, w zakresie sposobu przeprowadzania działań kontrolnych w terenie mających na celu eliminację negatywnego oddziaływania na środowisko przez osoby fizyczne. Należałoby udostępnić mieszkańcom numer telefonu oraz formularz internetowy do zgłaszania wszelkich przypadków naruszeń dotyczących ochrony powietrza wraz z wymienieniem dokładnej listy zakazów, sposobów rozpoznania ich naruszenia (w celu ograniczenia liczby fałszywych alarmów) oraz minimalnych informacji, potrzebnych jednostce do podjęcia interwencji.

Zgodnie z POP szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze w powiecie oraz poszczególnych gminach powiatu łowickiego przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela nr 7 Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze [m<sup>2</sup>] w latach 2021-2026.

Lp.	Jednostka	Ogółem	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Szacunkowy koszt [tyś. zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powiat łowicki	144490	5750	12360	15430	35610	33610	33770	20130
2	Łowicz miasto	15 700	1 570	2 510	3 140	3 140	3 140	2 200	1 984
3	Bielawy	3 200	320	510	640	640	640	450	406
4	Chąśno	150	20	20	30	30	30	20	16
5	Domaniewice	11 300	220	350	430	3 170	3 170	3 960	1 443
6	Kiernozia	110	10	20	20	20	20	20	13
7	Kocierzew Południowy	19 970	2 000	3 200	3 990	3 990	3 990	2 800	2 499
8	Łowicz gm. wiejska	33 320	1 130	1 800	2 250	8 870	8 870	10 400	4 170
9	Łyszkowice	28 060	2 810	4 490	5 610	5 610	3 610	3 930	3 510
10	Nieborów	19 790	570	910	1 130	5 370	5 370	6 440	2 481
11	Zduny	28 590	670	1 060	1 330	7 910	7 910	9 710	3 608

Źródło: POP dla strefy łódzkiej

### Emisje zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić również na:

#### Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak składowiska, oczyszczalnie ścieków jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie, czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu, czy spalanie na powierzchni ziemi, jak wypalanie traw itp. W przypadku takich źródeł jak składowiska odpadów, czy oczyszczalnie ścieków istotnym czynnikiem uciążliwości są substancje złowne (uciążliwość zapachowa niektórych instalacji).

Oprócz wymienionych powyżej źródeł emisji substancji złownych w środowiskach wiejskich funkcjonować mogą również instalacje przeznaczone do chowu zwierząt wprowadzające do powietrza związki pochodzenia organicznego np. amoniak, siarkowódór, merkaptany. Na chwilę obecną nie ma podstaw prawnych do rozwiązywania problemu uciążliwości zapachowej niektórych typów działalności gospodarczej.

#### Emisja transgraniczna

Ze względu na lokalizację powiatu łowickiego niezależnie od emisji z obiektów zlokalizowanych na jego terenie, wpływ ma napływ zanieczyszczeń z terenów ościennych. Biorąc pod uwagę lokalizację powiatu łowickiego nie można wykluczyć zanieczyszczeń napływowych z terenu Łodzi, w którym poza instalacjami zbiorowego ogrzewania mamy również do czynienia z niską emisją, zanieczyszczeniami przemysłowymi oraz z komunikacyjnymi, które bezpośrednio wpływają na ościenną gminy. Trudno jest jednak oszacować wielkość emisji napływającej spoza terenu powiatu łowickiego.



### Działania Powiatu i Gmin

Na terenie powiatu łowickiego prowadzone są bieżące czynności w zakresie kontroli przestrzegania warunków udzielonych pozwoleń emisyjnych. W szczególności Starosta Łowicki dokonuje bieżącej analizy otrzymanych sprawozdań w zakresie pomiarów wielkości emisji rzeczywistej (w przypadku podmiotów, których dotyczy taki obowiązek), w odniesieniu do warunków ustalonych w pozwoleniach. W razie stwierdzonych naruszeń warunków pozwoleń emisyjnych wszczynane są z urzędu postępowania w trybie art. 195 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Ponadto prowadzone są również postępowania interwencyjne, w przypadku skarg na uciążliwości środowiskowe związane z funkcjonowaniem instalacji będących źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza (w trybie art. 237 i art. 362 ustawy Prawo ochrony środowiska).

W przypadku tzw. średnich źródeł spalania paliw (MCP) dodatkowo (w odniesieniu do instalacji nie objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia), wydawane są tzw. decyzje eksploatacyjne, w trybie art. 154 ustawy Prawo ochrony środowiska. Wszelkie informacje na temat wydanych decyzji, bądź też przyjętych zgłoszeń dotyczących źródeł MCP – przekazywane są do KOBIZE, zgodnie z wymogami określonymi w art. 152a i art. 188a ustawy Prawo ochrony środowiska.

W kwestii zagadnień związanych z ochroną powietrza Starosta Łowicki realizuje również zadania związane z udzielaniem uprawnień na tzw. uczestnictwo w systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 12.06.2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych. Na bieżąco realizowane są również działania nałożone na organy powiatów i zarządców dróg powiatowych, a wynikające z „Programów Ochrony Powietrza” obowiązujących aktualnie na terenie strefy łódzkiej.

W kontekście zadań ustalonych w w/w programach ochrony powietrza Starosta Łowicki realizuje bieżące działania w następującym zakresie:

- wymiana niskosprawnych urządzeń, wykorzystywanych w indywidualnych systemach grzewczych o mocy do 1 MW w obiektach użyteczności publicznej będących w zarządzie powiatu łowickiego, w tym również w jednostkach podległych Starostwu, na nowe, ekologiczne o wyższej sprawności, niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń,
- zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach użyteczności publicznej, będących w zarządzie powiatu łowickiego, w tym również w jednostkach podległych Starostwu,
- wprowadzanie nowej i poprawa stanu istniejącej zieleni w pasach drogowych dróg powiatowych,
- budowa, modernizacja i remonty dróg powiatowych,
- wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatów – kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów.

Oprócz tzw. działań miękkich, zarówno powiat łowicki jak i poszczególne Gminy wdrażają i realizują również działania kosztowe, mające na celu poprawę jakości powietrza. Działania te obrazuje poniższa tabela. Należy zauważyć, że działania w zakresie przebudowy dróg i budowy ścieżek rowerowych, oprócz wpływu na jakość powietrza mają również wpływ na klimat akustyczny w powiecie łowickim.

Tabela nr 8 Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Nazwa	Działania	Koszt
1	2	3
Powiat Łowicki 2021 r. 2022 r.	Termomodernizacja budynku głównego ZSP nr 1 w Łowiczu wraz z budynkiem dydaktycznym – docieplenie ścian, stropów, wymiana okien i drzwi zewnętrznych, modernizacja instalacji c.o. i c.w.u., izolacja fundamentów.	2020 r.: 2 916 545,82 zł – UE 1 880 591,70 zł – Powiat Łowicki
	Termomodernizacja ZSP Nr 2 CKZ w Łowiczu (budynek A) – docieplenie ścian, stropów, wymiana okien i drzwi zewnętrznych, wymiana instalacji c.o. i c.w.u., izolacja fundamentów	2020 r.: 22 041,02 zł – UE 3 889,61 zł – Powiat Łowicki 2021 r.: 861 426,46 zł – UE



Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
		585 838,01 zł – Powiat Łowicki 1 126 500,00 zł – WFOŚiGW w Łodzi
	Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych (wymieniono w tabeli nr 47)	tabela nr 47
Miasto Łowicz	Brak danych	-
Bielawy	Brak działań	-
Chąsno	Brak działań	-
Domaniewice	Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze.	Brak danych
	Wyznaczenie stref ograniczonej dostępności komunikacyjnej w miastach, centrach zabytkowych, strefach uzdrowiskowych i szpitalnych.	Brak danych
	Ograniczanie niskiej emisji ze źródeł komunalnych	Brak danych
	Wprowadzanie elementów samokontroli zakładów poprzez system ISO 14001.	Brak danych
	Zwiększanie świadomości społeczeństwa, w tym w zakresie oszczędności energii i stosowania OZE.	Brak danych
	Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych w szczególności w celu zmniejszenia przesyłowych strat ciepła.	Brak danych
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej.	Brak danych
	Modernizacja/wymiana kotłów grzewczych/kotłowni zakładowych na proekologiczne.	Brak danych
Kiernozia 2020 r. 2021 r. 2022 r.	Przebudowa dróg na terenie gminy	2020 r.: 631 242,05 zł 2021 r.: 363 027,36 zł
	Termomodernizacja budynku Przedszkola Samorządowego w Kiernozi, w ramach której: ocieplono ściany na gruncie, ocieplono ściany parteru, stropu, wymieniono okna i drzwi oraz wymieniono oświetlenie na energooszczędne. Ponadto wymieniono źródło ciepła z olejowego na gazowe.	2021 r.: 229 225 zł 2022 r.: 619 800 zł
	Termomodernizacja budynku Urzędu gminy w Kiernozi, GOK, GBP i GOPS, w ramach której: docieplono strop w bibliotece, wymieniono oświetlenie na energooszczędne, docieplono ściany na gruncie w budynku Urzędu Gminy I GOK wymieniono oświetlenie, drzwi oraz źródło ciepła z węglowego na gazowe	
	Montaż instalacji fotowoltaicznych: 1) Stacji Uzdatniania Wody w Woli Stępowskiej o mocy 39,90 kW, 2) Stacji Uzdatniania Wody w Chruślach o mocy 39,90 kW, 3) Oczyszczalni ścieków w Kiernozi o mocy 39,90 kW.	2021 r.: 410 000 zł
Kocierzew Południowy	Brak danych	-
Łowicz	Brak danych	-
Łyszkowice	Przygotowanie terenów inwestycyjnych. W 2020 roku podjęto uchwałę w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – fragmenty wsi Czatolin i Kalenice. Przeznaczenie terenu w planie – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów	2020 r.: 5 535,00 zł
	Dofinansowanie wymiany źródeł ciepła.	Brak danych
Nieborów	Budowa ścieżki rowerowej dł. 0,8 km	2020 r.: 62 754,60 zł 2021 r.: 829 381,51 zł
	Budowa dróg: 2020 r. – długość 2,5 km 2021 r. – długość 3,7 km	2020 r.: 650 272,77 zł 2021 r.: 2 440 790,37 zł
Zduny	Brak danych	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z gmin i Powiatu



W przypadku termomodernizacji budynków trzeba zwrócić uwagę na potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone prace budowlane mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody a także przyczyniać się do zmniejszenia populacji gatunków chronionych. Wszelkie prace remontowe i budowlane należy przeprowadzać poza kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko żyjących zwierząt. W przypadku gdy czynności naruszają ustawę przed ich wykonaniem należy uzyskać stosowne zezwolenie wydane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

#### 4.1.3 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Na podstawie Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2021 na terenie powiatu łowickiego występują:

1. Obszary przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 - Łowicz (gmina miejska); Łowicz (gmina wiejska);
2. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu - Łowicz (gmina miejska); Łowicz (gmina wiejska); Łyszkowice, Nieborów;
3. Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego (8-godz.) ozonu – Bielawy, Chaśno, Domaniewice, Kiernozia, Kocierzew Południowy, Łowicz (m) Łowicz (w), Łyszkowice, Nieborów, Zduny.

Stan jakości powietrza na terenie powiatu łowickiego kształtowany jest głównie przez:

- niską emisję ze źródeł ogrzewania w sektorze komunalno-bytowym,
- źródła energetyczne i przemysłowe,
- komunikacyjne źródła zanieczyszczeń.

W tabeli poniżej przedstawiono wielkości emisji pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w rozbiciu na poszczególne źródła emisji.

Tabela nr 9 Klasyfikacja źródeł pochodzenia emisji dla Strefy Łódzkiej w 2021 r.

Źródło emisji	Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2018r. w powiecie łowickim [MG]		
	PM10	PM2,5	Benzo(a)piren
Komunalno-bytowy	14 061,20	137 94,00	8,30
Przemysł i energetyka	1 401,50	905,10	0,49
Transport drogowy	1 217,60	984,60	0,02
Maszyna rolnicze	100,70	100,70	-
Kolej	5,60	5,30	-
Lotniska	-	-	-
Hałdy i wyrobiska	4 499,65	1 079,66	-
Składowanie odpadów	1,40	0,20	-
Rolnictwo	1 971,80	225,40	-
Lasy i grunty	1 552,60	61,60	-

Źródło: Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.

Potrzeba podjęcia działań naprawczych w obszarze powietrza atmosferycznego dotyczyć powinna przede wszystkim ograniczenia emisji pyłów zawieszonych z sektora komunalno-bytowego. Zgodnie z założeniami Programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla Strefy Łódzkiej poziom emisji zanieczyszczeń PM10 i PM2,5 z sektora komunalno-bytowego do roku 2026 powinien zostać zredukowany o ok 75%.

Natomiast oczekiwane poziomy redukcji emisji PM10 i PM2,5 dla sektorów przemysłowo-energetycznego i transportowego wynoszą ok 10% dla każdego z nich.

Działania wytypowane do wdrożenia w ramach Programu ochrony powietrza są wynikiem analiz zmierzających do wskazania najlepszych skutecznych rozwiązań mających na celu obniżenie stężeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu oraz ozonu w strefie łódzkiej. Zaplanowane działania mają na celu redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największym stopniu oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu objętych niniejszym Programem. Zaplanowane działania są działaniami priorytetowymi i pozwolą na



dotrzymanie dopuszczalnych wartości stężeń. Zaplanowane do realizacji, w ramach harmonogramu realizacji niniejszego Programu, działania naprawcze obejmują:

1. Redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW (kod PL1002\_ZSO)
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej (kod PL1002\_EE)
3. Prowadzenie działań kontrolnych (kod PL1002\_KPP)

**Monitoring** i analiza danych klimatycznych i hydrologicznych z wielolecia stanowi podstawę wskazania ekstremalnych zjawisk klimatycznych i ich pochodnych będących największym zagrożeniem dla mieszkańców i powiatu.

Charakterystyczną cechą na terenie powiatu łowickiego są wahania pogody, gdzie w okresie zimowym występuje mała ilość opadów, a w okresie letnim wartości te osiągają maksimum.

Głównymi zagrożeniami klimatycznymi są:

- wzrost temperatury maksymalnej powietrza,
- częstsze występowanie fal gorąca i dni upalnych,
- długotrwałe okresy bezopadowe w połączeniu z temp. maksymalną powyżej 25°C,
- występowanie nagłych powodzi powodujących zalanie lub podtopienie terenu w wyniku wystąpienia silnego, krótkotrwałego opadu deszczu o dużej wydajności,
- wzrost koncentracji zanieczyszczeń występowanie burz, w tym burz z gradem, oraz związanych z nimi deszczów nawalnych, mogących powodować podtopienia/

**Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** takie jak m.in. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Jednostki OSP w poszczególnych gminach są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu mogą skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP. Zadaniem Powiatu jest m.in. edukowanie społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia oraz współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego.

**W zakresie dostosowywania się do zmian klimatu** należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenie związane ze zmianami klimatu przejawiającymi się w postaci wzrostu temperatury (szczególnie liczby dni upalnych oraz spadku liczby dni mroźnych w ciągu roku), co z kolei przekłada się na skrócenie zalegania pokrywy śnieżnej oraz prognozowane wahania dotyczące opadów w tym występowanie deszczu nawalnego. Taka sytuacja doprowadzić może do zmniejszenia zasobów wodnych, coraz częstszych okresów suszy i okresowych podtopień.

Wobec powyższego istotne jest prowadzenie działań ograniczających zasięg i skutki powodzi oraz promowanie rozwiązań służących retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych.

W związku z powyższym na pograniczu gmin: Miasto Łowicz oraz gminy wiejskiej Łowicz planowane jest wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodziowej oraz rekreacyjnej o powierzchni około 60 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Jedną z funkcji zbiornika będzie funkcja rekreacyjna.

Przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych w odniesieniu do powietrza atmosferycznego wymaga wdrożenia działań ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza tj. szukanie alternatywnych źródeł ciepła jakimi mogą być wody termalne.

W powiecie łowickim w mieście Łowicz planowana jest realizacja zadania polegające na wykonaniu otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego **Łowicz GT-1** w celu ujęcia wód termalnych. Odwiert o głębokości 2650 metrów ( $\pm 10\%$ ) ma zostać wykonany na miejskiej działce nieopodal Ronda Niepodległości. Podstawowym celem jest uzyskanie wody termalnej w zakładanej ilości ok. 100 m<sup>3</sup>/h i o temperaturze powyżej 65 stopni Celsjusza. Woda z wnętrza Ziemi miałaby zostać wykorzystana do celów ciepłowniczych, czyli dostarczenia ciepła do kilku łowickich osiedli. Jeżeli wydobycie wody z otworu osiągnie wymagane parametry w zakresie wydajności i temperatury w kolejnym etapie będzie można rozpocząć przygotowania do wykorzystania energii geotermalnej z odwiertu.



Planowane są również działania termomodernizacyjne, które wpłyną na ograniczenie zużycia energii oraz redukcję emisji zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji komunalnej.

Działanie polegające na tworzeniu ścieżek rowerowych wpłyną na zwiększenie udziału transportu ekologicznego w powiecie, a tym samym ograniczą emisję zanieczyszczeń pochodzącego z transportu.

Na ochronę klimatu, a także jakości powietrza w najbliższych latach pozytywny wpływ będzie mieć wdrażanie programów prowadzonych na szczeblu lokalnym i krajowych (np. Czyste Powietrze, Mój Prąd).

Należy kontynuować działania inwestycyjne określone w dokumentach strategicznych, szczególnie dotyczące termomodernizacji, modernizacji źródeł ciepła, czy zadania związane z modernizacją, budową i przebudową infrastruktury drogowej i rowerowej.

Istotne w tym obszarze interwencji są również **działania edukacyjne**, których celem jest przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych. Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej powinno uwzględniać m.in. zachęcanie do inwestycji w zakresie zmniejszenia emisyjności generowanej przez budynki mieszkalne, problem spalania odpadów, promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku oraz rozwiązań służących retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych. Działania edukacyjne oraz promocyjne w tym zakresie stanowią bardzo ważny element ochrony jakości powietrza i ochrony klimatu, w związku z tym należy je kontynuować.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza** na terenie powiatu łowickiego należałoby podjąć działania, które przyczynią się do poprawy i utrzymania jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami:

1. Realizacja działań naprawczych zapisanych w obowiązującym Programie ochrony powietrza.
2. Kontrole przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z uchwały antysmogowej.
3. Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza.
4. Termomodernizacja obiektów, w tym siedziby Powiatowego Zarządu Dróg i Transportu w Łowiczu, ul. Jana Pawła II 173/175.
5. Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania ze zmianą źródła ciepła z węgla kamiennego na gaz ziemny w obiektach, w tym w ZSP nr 2 CKZ w Łowiczu.
6. Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania ze zmianą źródła ciepła z węgla kamiennego na gaz propan (butle LPG) w obiektach, w tym DPS w Borówku, gm. Bielawy.
7. Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego.
8. Wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego Łowicz GT-1 w celu ujęcia wód termalnych.
9. Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych.
10. Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie.
11. Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych
12. Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku.
13. Realizacja działań podnoszących bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu, przejścia dla pieszych
14. Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego.
15. Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów.
16. Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów
17. Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji
18. Wydawanie pozwoleń na budowę dla inwestycji w OZE, w tym m.in. farm wiatrowych i fotowoltaicznych, geotermii, elektrowni wiatrowych itp.
19. Propagowanie OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych.
20. Wspieranie działań z zakresu małej retencji, w tym budowy małych zbiorników retencyjnych, z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.



#### 4.1.4 Analiza SWOT

W poniższej tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska powiatu łowickiego w obszarze interwencji – Jakość powietrza i ochrona klimatu. W wyniku analizy określono mocne i słabe strony powiatu (uwarunkowania wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (uwarunkowania zewnętrzne).

Tabela nr 10 Analiza SWOT – obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	
<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych,</li><li>- rozwinięta sieć ciepłownicza w mieście Łowicz,</li><li>- uchwalone plany gospodarki niskoemisyjnej przez gminy,</li><li>- rozwój ścieżek rowerowych,</li><li>- bieżące remonty dróg,</li><li>- działająca stacja pomiarowa badająca jakość powietrza w mieście Łowicz,</li><li>- prowadzenie gminnych punktów konsultacyjno – informacyjnych programu Czyste Powietrze</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- niska jakość powietrza, szczególnie na obszarach zurbanizowanych i w okresach grzewczych, spowodowane głównie przez niską emisję oraz z ruchu samochodowego,</li><li>- przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku pyłu PM10, B(a)P oraz ozonu,</li><li>- wzrost zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych,</li><li>- duża ilość indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystujących w celach grzewczych złej jakości paliwa,</li><li>- niewystarczający poziom wykorzystania OZE,</li></ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- inwestycje w zakresie kontroli jakości powietrza (czynniki poziomu zanieczyszczeń),</li><li>- inwestycje w zakresie termomodernizacji oraz modernizacji systemowe ogrzewania,</li><li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania dla działań związanych z gospodarką niskoemisyjną,</li><li>- realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska,</li><li>- wzrost zainteresowania społeczeństwa i wykorzystania odnawialnych źródeł energii,</li><li>- wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego wód termalnych Łowicz GT-1 w Łowiczu,</li><li>- wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodziowej oraz rekreacyjnej,</li><li>- budowa zbiorników małej retencji,</li><li>- pielęgnowanie drzewostanu</li><li>- tworzenie ścieżek rowerowych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego,</li><li>- wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii,</li><li>- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,</li><li>- przypadki spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach,</li><li>- wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii.</li></ul>



## 4.2 Zagrożenia hałasem

### Hałas drogowy

Ruch samochodowy jest najpowszechniej występującym źródłem hałasu środowiskowego, ze względu na jego wnikanie w każdą dziedzinę życia człowieka (powszechność dostępu do samochodu i coraz bardziej rozbudowywana sieć dróg miejskich, osiedlowych i pozamiejskich).

Pomiary hałasu samochodowego w Polsce wykonywane są przede wszystkim przez GIOŚ oraz zarządców dróg. GIOŚ realizuje monitoringowe pomiary i badania hałasu komunikacyjnego (co oznacza tutaj – systematyczne obserwacje itp.), w miejscowościach poniżej 100 tys. mieszkańców oraz na terenach niewymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy Poś, tj. przy drogach, którymi przemieszcza się mniej niż 3 mln pojazdów samochodowych rocznie. Natomiast zgodnie z art. 175 Poś zarządzający drogą jest zobowiązany do okresowych pomiarów hałasu od dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, na podstawie, których sporządzane są strategiczne mapy hałasu.

### Hałas kolejowy

Uciążliwość hałasu kolejowego w powiecie łowickim dotyczy tylko obszarów bezpośrednio przyległych do linii kolejowych, a te najczęściej przebiegają z dala od terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej. Przez teren powiatu łowickiego wiodą szlaki kolejowe: Warszawa–Bednary–Łowicz–Poznań (transport międzynarodowy) oraz Bednary–Łowicz–Domaniewice–Łódź oraz Łowicz–Bełchów Skierniewice–Warszawa. Istniejąca infrastruktura kolejowa uwzględniona została w planach budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego. Na rysunku poniżej przedstawiono linie kolejowe w powiecie łowickim (niebieska linia).







WMS SILK Stacje i przystanki



WMS SILK Linie kolejowe



Rysunek nr 8 Linie kolejowe na terenie powiatu łowickiego  
Źródło: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)

### Hałas przemysłowy

W stosunku do skali problemu jakim jest hałas komunikacyjny, uciążliwość hałasu przemysłowego w powiecie jest niewielka. Emisje hałasu przemysłowego na terenie powiatu koncentrują się w bezpośrednim sąsiedztwie największych zakładów przemysłowych i mogą być odczuwalne na styku z zabudową mieszkaniową.

Źródłem hałasu na terenie powiatu łowickiego, przede wszystkim na terenach wiejskich jest użytkowanie maszyn i urządzeń rolniczych (kombajny, ciągniki rolnicze, kosiarki, dmuchawy do zboża, śrutowniki itp), zwłaszcza w okresie wykonywania prac polowych. Oprócz źródeł powyższych, na terenie powiatu łowickiego jest wiele różnorodnych



podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, z tego większość stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą oraz spółki prawa handlowego.

W celu ograniczenia uciążliwości związanej z nadmierną emisją hałasu prowadzona jest działalność kontrolna u źródła, realizowana w sytuacji zgłoszenia przez mieszkańców problemów z hałasem. Nakładane na podmioty i jednostki gospodarcze kary finansowe oraz wyznaczane działania pokontrolne sprawiają, że w większości przypadków proces osiągania komfortu akustycznego jest w zakładach celem priorytetowym.

### Działania Powiatu i Gmin

Zgodnie z art. 115 a ustawy Prawo ochrony środowiska Starosta Łowicki wydaje decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu.

Oprócz tzw. działań miękkich, zarówno powiat łowicki jak i poszczególne Gminy wdrażają i realizują również działania kosztowe, mające na celu poprawę jakości środowiska z punktu widzenia oddziaływania hałasu. Działania te obrazuje poniższa tabela.

Tabela nr 11 Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony przed hałasem

Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
Powiat Łowicki	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej: - ZSP nr 1 w Łowiczu – termomodernizacja budynku głównego szkoły wraz z budynkiem dydaktycznym - ZSP Nr 2 CKZ w Łowiczu – termomodernizacja budynku A	Tabela nr 45
Miasto Łowicz	Brak danych	-
Bielawy	Brak działań	-
Chąszno	Brak działań	-
Domaniewice	Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i przebudowa dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru).	Brak danych
	Wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego.	Brak danych
	Wspieranie działań sektora gospodarczego realizującego zadania redukujące emisję hałasu do środowiska.	Brak danych
Kiernozia	Na przełomie 2020-2021 r. została poddana termomodernizacji "stara część" budynku Przedszkola Samorządowego w Kiernozi, w ramach której: ocieplono ściany na gruncie, ocieplono ściany parteru, stropu, wymieniono okna i drzwi oraz wymieniono oświetlenie na energooszczędne. Ponadto wymieniono źródło ciepła z olejowego na gazowe.	229 295,00 zł
	W 2022 r. została przeprowadzona termomodernizacja budynku Urzędu gminy w Kiernozi, GOK, GBP i GOPS, w ramach której: docieplono strop w bibliotece, wymieniono oświetlenie na energooszczędne, docieplono ściany na gruncie w budynku Urzędu Gminy I GOK wymieniono oświetlenie, drzwi oraz źródło ciepła z węglowego na gazowe.	619 800,00 zł
Kocierzew Południowy	Brak działań	-
Łowicz	Brak danych	-
Łyszkowice	Brak działań	-
Nieborów	Brak działań	-
Zduny	Brak działań	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Gmin i Powiatu



W przypadku braku kontynuacji rozpoczętych działań oraz wcielania w życie nowych, dotyczących ochrony przed hałasem w powiecie łowickim, prognozuje się pogorszenie jego stanu do roku 2030.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej,
- stale rosnącą liczbę pojazdów, przy jednoczesnym spadku popularności transportu zbiorowego,
- brak działań w zakresie strefowania terenów w planowaniu przestrzennym do nowo zagospodarowywanych terenów,
- brak rygorystycznych kontroli hałaśliwości pojazdów podczas przeglądów technicznych,

można oczekiwać:

- dalszego spadku zainteresowania komunikacją zbiorową, przy jednoczesnym wzroście liczby samochodów osobowych poruszających się po terenie gminy,
  - chaosu lokalizacyjnego i uciążliwości hałasowych wynikających z niewłaściwych lokalizacji zakładów,
  - dopuszczania do użytku pojazdów niespełniających podstawowych wymagań w zakresie emisji hałasu,
- a co za tym idzie wzrostu emisji hałasu na terenie powiatu łowickiego.

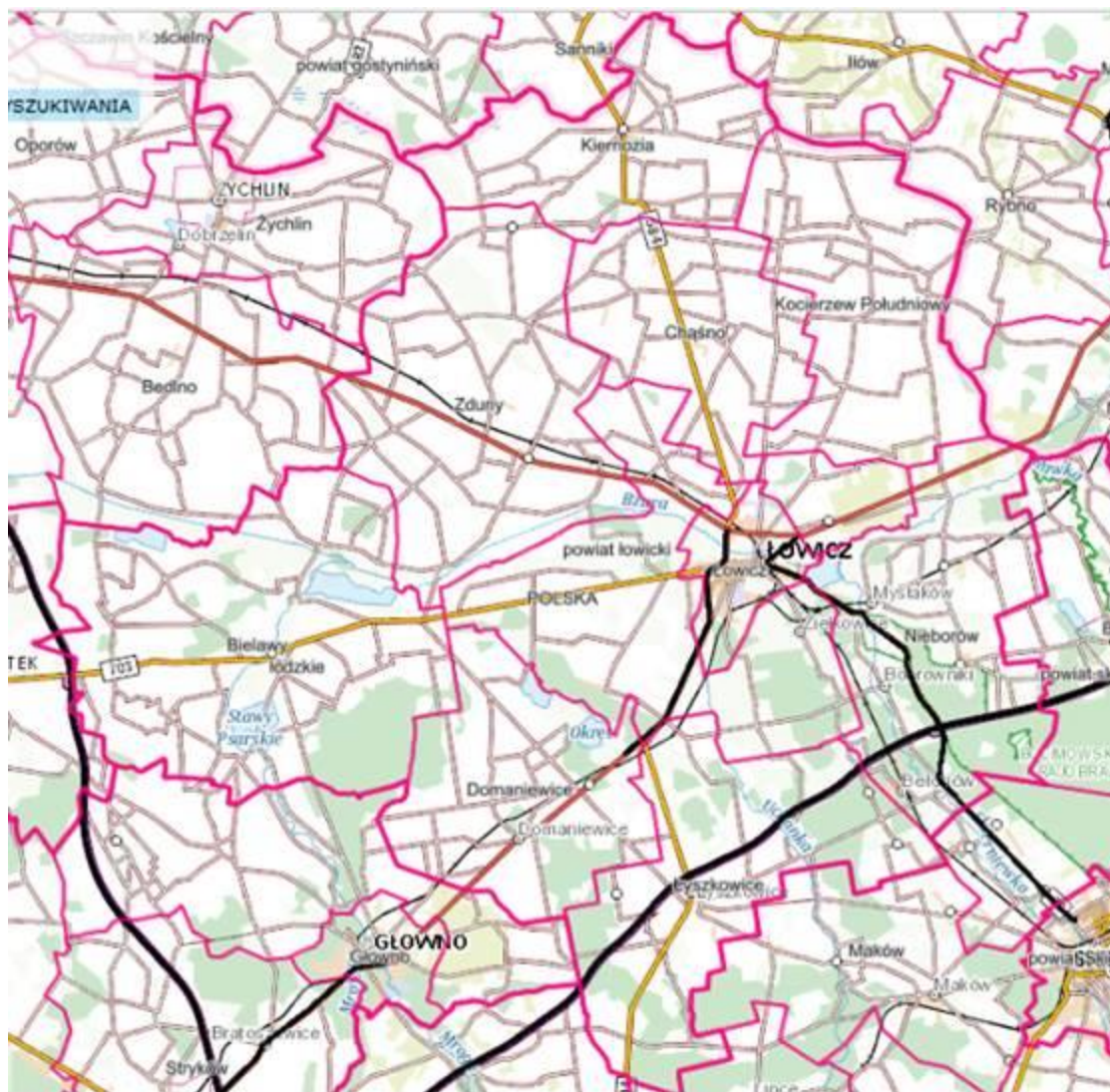
Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przed hałasem, wynikających z POŚ jest konieczne w celu zahamowania niekorzystnych procesów i jednoczesnego ograniczenia jego emisji, co bezpośrednio wpływa na jakość życia mieszkańców.

#### 4.2.1 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Na podstawie analizy zebranych danych należy stwierdzić, że na terenie powiatu łowickiego największy problem stwarza hałas komunikacyjny.

Do terenów najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie zaznaczone na poniższym rysunku kolorem czarnym (odcinki dróg o ruchu powyżej 3 mln poj. rocznie). Należą do nich: Autostrada A1 (zachodnia część gminy Bielawy) i A2 (gminy Łyszkowice i Nieborów), droga Nr 14 Łowicz–Jamno (miasto Łowicz, gmina Łowicz, gmina Domaniewice), droga Nr 70a Łowicz–Węzeł Skierniewicki (miasto Łowicz, gmina Nieborów).

Na poniższej mapie wskazano drogi na terenie powiatu łowickiego o obciążeniu ponad 3 mil pojazdów rocznie.



Odcinki dróg o ruchu powyżej 3 mln poj. rocznie

Rysunek nr 9 Drogi na terenie powiatu łowickiego o ruchu powyżej 3 mil pojazdów rocznie  
Źródło: geportal.gov.pl

Zmierzone na terenie powiatu łowickiego poziomy hałas wskazuje na przekroczenia dopuszczalnych wartości.

W porze dnia najwyższą wartość poziomu hałasu zmierzono w punkcie pomiarowym ŁOW 1, zlokalizowanym przy ul. Poznańskiej 42 (DK 92). Równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  osiągnął tu wartość 71,0 dB. Poziom dopuszczalny wynoszący 65 dB był przekroczony o 6,1 dB. W godzinach 6.00 - 22.00 przez odcinek trasy objęty badaniem przejeżdżało ok. 6 604 pojazdów. Udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynosił 28%.

Nieco niższy poziom hałasu, równy 68,6 dB, odnotowano w punkcie ŁOW 2, usytuowanym przy ul. Poznańskiej 108 (DK 92). Poziom dopuszczalny wynoszący 65 dB był tam przekroczony o 3,6 dB. W porze dnia przed punktem pomiarowym przejechało 6 419 pojazdów. Udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynosił 35%.

Najniższą wartość przekroczenia zarejestrowano w punkcie ŁOW 5 przy ul. Jana Pawła II 52. Równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  wynosił tu 66,6 dB. Poziom dopuszczalny wynoszący 65 dB był przekroczony o niewielką wartość równą 1,6 dB. W porze dnia przed punktem pomiarowym przejechało 5 425 pojazdów. Udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wynosił 13%. W porze nocy stwierdzono przekroczenia w 5 na 6 punktów pomiarowych.

Bardzo duży wpływ na klimat akustyczny i poziom hałasu na terenach przydrożnych ma ilość pojazdów. Poniżej w tabeli zaprezentowano zmiany liczby zarejestrowanych pojazdów w powiecie łowickim w latach 2013-2022.



Tabela nr 12 Liczba zarejestrowanych samochodów na terenie Powiatu łowickiego w latach 2013-2022

Rodzaj samochodu	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
samochody osobowe	43 300	44 398	45 547	47 250	48 737	50 232	52 009	53 384	54 856	55 633
samochody ciężarowe	7 838	7 998	8 110	8 257	8 304	8 567	8 777	8 970	9 131	9 233
samochody ciężarowo - osobowe	594	583	566	555	84	76	75	77	73	71

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza powyższych danych wskazuje na wzrost liczby pojazdów w ostatnich 10 latach dla samochodów osobowych o 28%, a dla samochodów ciężarowych o 18%, co przy zachowaniu takiej tendencji, z pewnością przełoży się na wzrost natężenia hałasu generowanego przez pojazdy w powiecie.

Obszar powiatu łowickiego objęty jest Uchwałą NR XLVI/549/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 23 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż dróg krajowych o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2022 r. poz. 4337). Celem Programu jest wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Opracowanie pozwoliło na identyfikację obszarów, na których poziomy hałasu przekraczają dopuszczalne, co w efekcie dało podstawę wyznaczenia terenów objętych Programem i konstruowania działań naprawczych.

Jako działania krótkookresowe, z terminem realizacji 2022 – 2024, Program wskazuje: podjęcie działań związanych z realizacją inwestycji umożliwiających wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny ścisłej zabudowy mieszkaniowej (planowane przedsięwzięcia, uzyskanie decyzji dla modernizacji, rozbudowy istniejących oraz budowy nowych dróg); remonty i modernizacje nawierzchni drogowych; realizację działań naprawczych nałożonych w ramach wykonywanych opracowań środowiskowych (analiz porealizacyjnych, przeglądów ekologicznych, itp.). Program wskazuje także działania długookresowe (od 2024 r.), tj.: ocena skuteczności i stopnia realizacji działań podjętych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem na etapie wykonywania aktualizacji Programu; rozpatrzenie konieczności wykonania przeglądu ekologicznego dla rejonów, dla których na etapie aktualizacji mapy akustycznej wykazane zostaną dalsze przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu; modernizacja rozbudowa oraz budowa nowych dróg; redukcja natężenia ruchu poprzez budowę obwodnic, tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów; wspieranie i promowanie komunikacji zbiorowej, m.in. poprzez kreowanie priorytetów dla komunikacji, podnoszenie standardów przewozów, rozwijanie floty taboru, wprowadzenie inteligentnych systemów; promowanie pojazdów elektrycznych i hybrydowych, m.in. poprzez komunikację zbiorową. Zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem objęto fragmenty odcinków dróg będących w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad, przebiegające m.in. przez powiat łowicki, tj., odcinek drogi krajowej nr 14 zaczynający się na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 92 - fragment Łowicz/Przejście/ na kilometrażu od 0,000 do 1,913 (długość 1,913 km) oraz odcinek drogi krajowej nr 70 – fragment Łowicz - Węzeł Skierniewice zaczynający się od skrzyżowania z drogą krajową nr 98 i przebiegający przez Łowicz, a kończący się przed skrzyżowaniem z drogą na Nieborów i Bolimów (długość 8,488 km). W zakresie działań długoterminowych - działań naprawczych do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego Program wskazuje budowę obwodnicy Łowicza DK14/DK70/DK92 z planowanym terminem realizacji w latach 2027 – 2029.

W 2020 r., w ramach realizacji Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2016-2020, Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ Oddział w Łodzi wykonało na terenie miasta Łowicza pomiary hałasu drogowego w 6 punktach pomiarowych. W 5 z nich przeprowadzono krótkookresowe pomiary hałasu, ograniczające się do okresu 1 doby, określone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ . W jednym punkcie wykonano pomiar długookresowy, odniesiony do okresu 1 roku, określony wskaźnikami LDWN i LN.



### Tendencje zmian stanu środowiska

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że głównym źródłem hałasu jest eksploatacja szlaków komunikacyjnych, gdzie występuje intensywny ruch pojazdów osobowych oraz tranzyt samochodów ciężarowych. Na podstawie utrzymującego się trendu wzrostu ilości użytkowanych pojazdów należy założyć, że w najbliższych latach wartość ta nadal będzie rosła, co z kolei może prowadzić na wzrostu poziomu hałasu na terenie powiatu. Poziom ten co będzie weryfikowany w trakcie prowadzonych przez Inspektora Ochrony Środowiska pomiarów **monitoringowych**.

Prognozy obligują do przeprowadzenia działań w zakresie stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego. Stwierdza się, że należy kontynuować te działania, jako jeden z elementów ochrony środowiska, w tym zdrowia człowieka przed hałasem.

Poprawa środowiska akustycznego może zostać osiągnięta poprzez:

- wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych,
- inwestycje w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej tj. remonty dróg (co ograniczy emisję hałasu),
- budowę obwodnicy Łowicza, która zredukuje hałas na obszarze gęstej zabudowy mieszkalnej,
- tworzenia ścieżek rowerowych,
- rozwój transportu zbiorowego, który spowoduje zmniejszenie w transporcie udziału pojazdów osobowych, a w konsekwencji przyczyni się do redukcji hałasu,
- wsparcie finansowe gmin w zakresie inwestycji drogowych.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że działania w zakresie inwestycji drogowych i rowerowych znajdują jednocześnie odzwierciedlenie w aspekcie **dostosowywania się do zmian klimatu**. Należy kontynuować działania inwestycyjne określone w dokumentach strategicznych, szczególnie związane z modernizacją, budową i przebudową infrastruktury drogowej oraz rowerowej.

Istotne w tym obszarze interwencji są **działania edukacyjne** promujące transport zbiorowy oraz transport rowerowy, a także działania w ramach prac administracyjnych, takie jak interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu lub wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. Należy kontynuować działania w tym zakresie, jako element ochrony środowiska przed hałasem.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania, które przyczynią się do poprawy klimatu akustycznego:

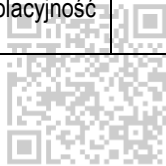
1. Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego.
2. Poprawa jakości dróg w powiecie (działanie wspólne dla obszarów „Zagrożenia hałasem” oraz „Jakość powietrza i ochrona klimatu”).
3. Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych.
4. Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.
5. Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu.
6. Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu



## 4.2.2 Analiza SWOT

Tabela nr 13 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

<b>Zagrożenia hałasem</b>	
<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- dobry klimat akustyczny (szczególnie w gminach wiejskich),</li><li>- regularnie prowadzone działania polegające na modernizacji, budowie i przebudowie dróg wraz z niezbędną infrastrukturą,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- występowanie dróg o dużym natężeniu ruchu,</li><li>- wysoki, trudny do ograniczenia poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym,</li><li>- przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego w środowisku,</li><li>- zwiększająca się emisja hałasu pochodząca z ciągów komunikacyjnych,</li><li>- niezadawalający stan techniczny infrastruktury drogowej,</li></ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- uwzględnianie w MPZP ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z dopuszczalnych poziomów hałasu dla różnych sposobów zagospodarowania terenu,</li><li>- inwestycje mające na celu poprawę jakości dróg,</li><li>- realizacja obwodnicy Łowicza w ciągu dróg krajowych nr 14/70/92 w ramach Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020 – 2030,</li><li>- nowe technologie redukujące hałas (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków),</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wzrost liczby pojazdów oraz ruchu samochodowego,</li><li>- pogarszający się stan techniczny dróg,</li><li>- niewystarczający poziom inwestycji zmierzających do poprawy stanu środowiska akustycznego,</li></ul>





### 4.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno w warunkach naturalnych, jak również w wyniku działalności człowieka. Pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi i wyładowania elektryczne w czasie burz. Pola sztucznego pochodzenia emitowane są głównie przez obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

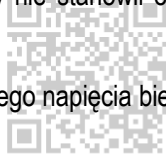
Przez powiat bieżą linie elektroenergetyczne przesyłowe wysokich napięć w tym:

- Rogowiec – Płock o napięciu 400 kV,
- Łowicz 1 – Sochaczew o napięciu 110 kV,
- Łowicz 2 – Głowno o napięciu 110 kV,
- Łowicz 1 – Żychlin o napięciu 110kV,
- Łowicz 1 – Łowicz 2 o napięciu 110 kV.

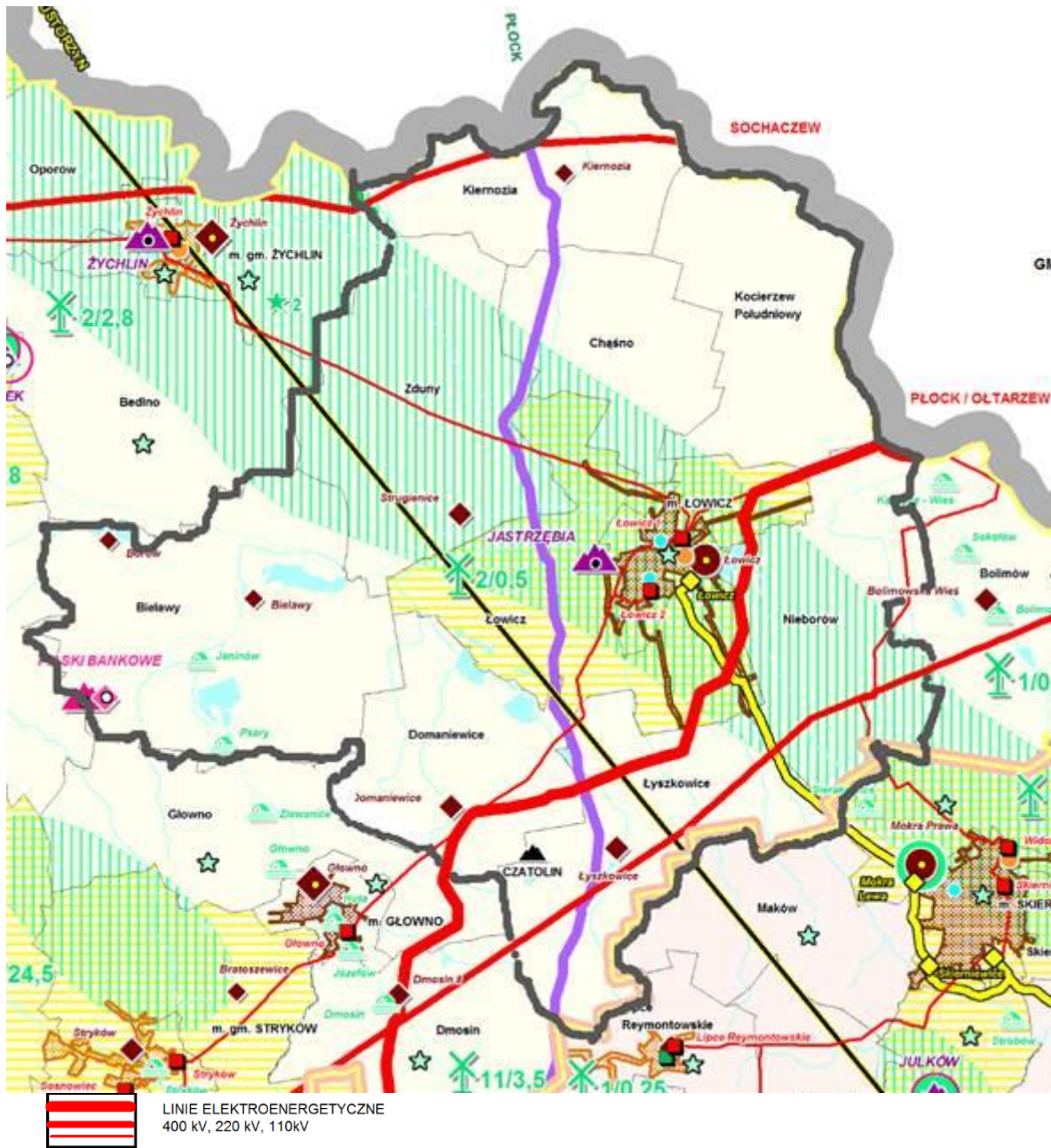
PGE Dystrybucja, spółka z Grupy PGE, rozpoczęła w Łowiczu inwestycję polegającą na modernizacji linii wysokiego napięcia 110 kV, co wpłynie na poprawę jakości parametrów energii elektrycznej przesyłanej do odbiorców i zwiększy możliwości przyłączeniowe.

Wcześniej zmodernizowano odcinki: Głowno – Łowicz 2 oraz Łowicz 1 – Sochaczew. W ramach tej inwestycji wymieniono wyeksploatowane fragmenty sieci na nowe z zastosowaniem nowoczesnych rozwiązań technicznych. Modernizowany fragment linii liczący 6,5 km wymaga dostosowania do dzisiejszych potrzeb przez zwiększenie możliwości przesyłowych i przyłączeniowych, aby nie stanowił ograniczenia dla wolumenu przepustowości całego ciągu Żgierz – Sochaczew.

Na poniższym rysunku przedstawiono linie wysokiego napięcia biegnące przez teren powiatu łowickiego.







Rysunek nr 10 Linie wysokiego napięcia w powiecie łowickim (dane za rok 2018)  
Źródło: [https://www.bppwl.lodzkie.pl/ftp/PW\\_mapy\\_200\\_2019/3.png](https://www.bppwl.lodzkie.pl/ftp/PW_mapy_200_2019/3.png)

W poniższej tabeli zestawiono dane dotyczące istniejących zużycia energii elektrycznej na terenie powiatu łowickiego.



Tabela nr 14 Zużycie energii elektrycznej na terenie powiatu łowickiego

Zużycie energii elektrycznej w latach 2020–2021			
Na terenach wsi łącznie ze zużyciem na produkcję rolną*		Na terenie miasta	
2020	2021	2020	2021
1	2	3	4
Odbiorcy energii elektrycznej (szt.)			
48 849	48 527	12 225	12 187
Zużycie energii elektrycznej (MWh)			
141 662,1	125 875,6	21 458,77	20 449,25
Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca (kWh)			
2,9	2,8	788,9	762,1

\*dane szacunkowe na podstawie danych zbiorczych dla województwa łódzkiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

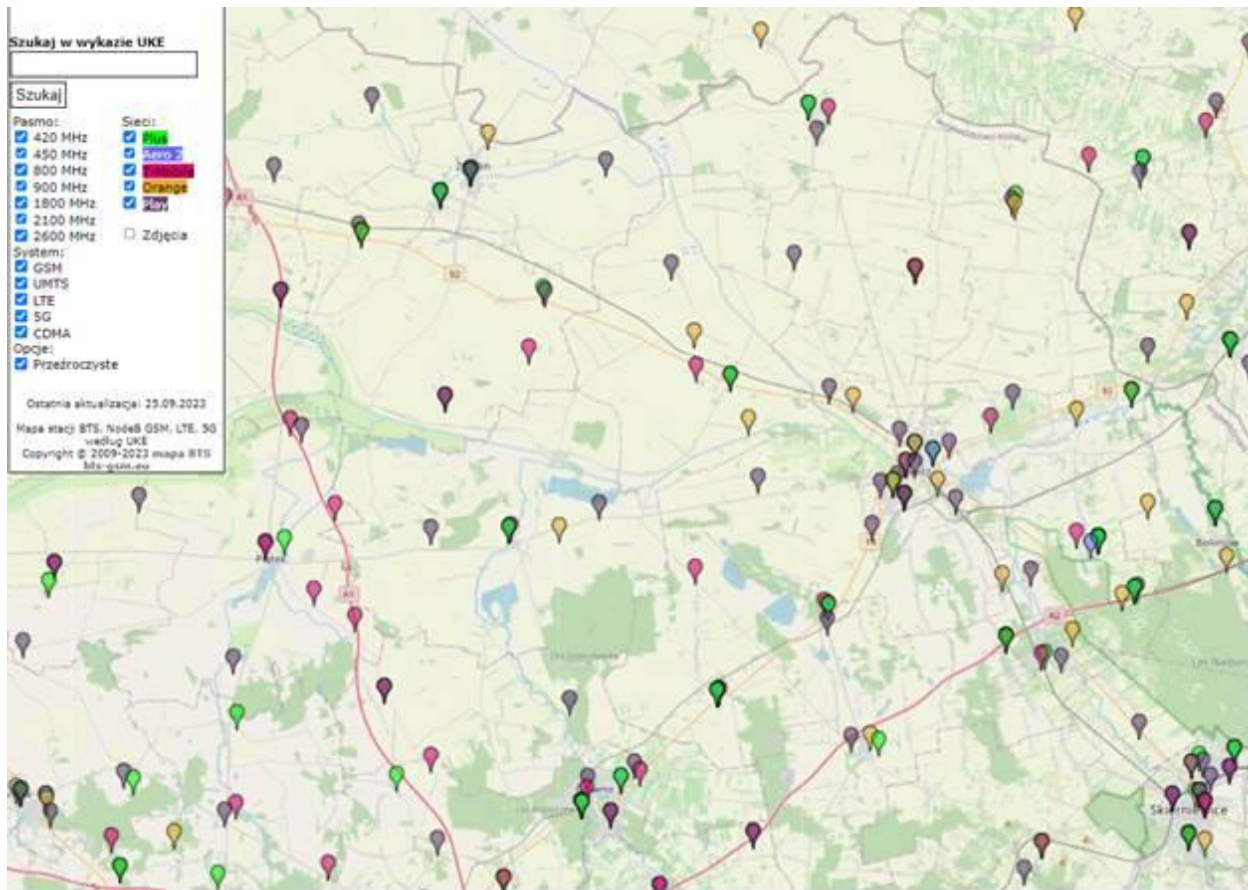
Liczba odbiorców energii elektrycznej w 2021 roku na terenie miasta Łowicz wyniosła 12 187 MWh. Zużycie energii o niskim napięciu w przeliczeniu na mieszkańca to 762,1 kWh. Natomiast na terenach wsi, na podstawie zbiorczych danych dla województwa łódzkiego, zużycie energii elektrycznej wyniosło ok. 125 875,6 MWh. Istniejąca sieć energetyczna zaspokaja potrzeby mieszkańców w zakresie dostawy energii. Dodatkowo podejmuje się działania w celu zdywersyfikowania źródeł energii. Zauważa się wzrost zainteresowania energią odnawialną pochodzącą ze słońca, głównie poprzez montaż instalacji solarnych, które umieszczane są zarówno na obiektach użyteczności publicznej, jak i na budynkach prywatnych.

W powiecie łowickim zlokalizowane są 94 stacje bazowe. Operatorami tych stacji są:

- Plus,
- ORANGE sp. z o.o.,
- T-Mobile S.A.,
- Play,
- Aero 2.



Na terenie gminy Łowicz zlokalizowanych jest 29 stacji bazowych. Na poniższym rysunku przedstawiono rozlokowanie stacji bazowych na terenie powiatu łowickiego.



Rysunek nr 11 Stacje bazowe na terenie powiatu łowickiego  
Źródło: <http://bts-gsm.eu>

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### Działania Powiatu i Gmin

Zgodnie z art. 152 ustawy POŚ Starosta Łowicki jest organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne, na terenie powiatu Łowickiego. Udostępnia na stronie internetowej Starostwa Powiatowego informacje o instalacjach wytwarzających pola elektromagnetyczne, objęte obowiązkiem zgłoszenia.

W ramach ustawowych obowiązków, realizowane są zadania:

- bieżące prowadzenie rejestru PEM,
- przyjmowanie zgłoszeń,
- wnoszenie sprzeciwu w drodze decyzji do zgłoszonej bądź zmienionej w sposób istotny instalacji.

Na terenie powiatu łowickiego w latach 2020–2022 przyjęto zgłoszenia instalacji wytwarzających PEM:  
**rok 2020:**

- LOW4450\_D zlokalizowana Przemysłów, gm. Chańsko;
- (91441N!) NIEDZWIADA zlokalizowana Niedźwiada, gm. Łowicz;
- GPZ Łowicz 1 zlokalizowana Łowicz,

**rok 2021:**

- LOW3315\_A zlokalizowana Zabostów Duży, gm. Łowicz;
- LOW0001\_B zlokalizowana Kocierzew Południowy, gm. Kocierzew Południowy;
- LOW4445\_A zlokalizowana Drogusza, gm. Bielawy;
- LOW3305\_A zlokalizowana Łowicz, gm. Miasto Łowicz;



#### rok 2022:

- BT31046\_ŁOWICZ\_STRAŻ\_POŻARNA zlokalizowana Łowicz, gm. Miasto Łowicz;
- LOW4425B zlokalizowana Łażniki, gm. Zduny;
- LOW3311A zlokalizowana Bocheń, gm. Łowicz;
- LOW3312B zlokalizowana Łowicz, gm. Miasto Łowicz;
- LOW3309B zlokalizowana Łowicz, gm. Miasto Łowicz.

### 4.3.1 Ocena jakości środowiska

Analiza wyników monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonego na terenie powiatu łowickiego wykazała, że nie zostały przekroczone dopuszczalne wartości poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, które do 2019 roku wynosiły 7 V/m, a obecnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) wynoszą dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. 80 MHz - 40 GHz) - 28 V/m.

W ramach pomiarów PEM, przeprowadzonych przez WIOŚ w Łodzi, najwyższą wartość odnotowano na terenie Łowicza, co związane jest ze zwiększoną gęstością infrastruktury nadawczej na tym terenie. Natężenie pola elektromagnetycznego osiągnęło wartość 0,6 V/m. Na pozostałych obszarach wyniki pomiarów kształtowały się poniżej progu oznaczalności sondy tj. 0,3 V/m.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Powiatu Łowickiego w latach 2020–2022 pomiary PEM wykonano:

#### w rok 2020:

- 20 pomiarów emisji PEM; Lokalizacja: Kiernozia – gm. Kiernozia, Przemysłów – gm. Chaśno, Bełchów – gm. Nieborów, Nowe Grudze – gm. Łyszkowice, Łowicz – gm. Miasto Łowicz, Niedźwiada – gm. Łowicz, Jamno – gm. Łowicz, Nieborów – gm. Nieborów, Łyszkowice – gm. Łyszkowice, Dąbkowice – gm. Łowicz, Gaj – gm. Bielawy.

#### w rok 2021:

- 25 pomiarów emisji PEM; Lokalizacja: Drogusza – gm. Bielawy, Zabostów Duży – gm. Łowicz, Domaniewice – gm. Domaniewice, Goleńsko – gm. Chaśno, Błędów – gm. Chaśno, Chaśno – gm. Chaśno, Kocierzew Południowy – gm. Kocierzew Południowy, Zielkowice – gm. Łowicz, Bielawy – gm. Bielawy, Piaski – gm. Nieborów, Łyszkowice – gm. Łyszkowice, Bełchów – gm. Nieborów, Jamno – gm. Łowicz, Łowicz – gm. Miasto Łowicz, Nowe Grudze – gm. Łyszkowice, Małszyce, gm. Łowicz.

#### w rok 2022:

- 27 pomiarów emisji PEM; Lokalizacja: Gaj – gm. Bielawy, Łowicz – gm. Miasto Łowicz, Małszyce – gm. Łowicz, Bełchów – gm. Nieborów, Niedźwiada – gm. Łowicz, Piaski – gm. Nieborów, Kiernozia – gm. Kiernozia, Chaśno – gm. Chaśno, Patoki – gm. Nieborów, Zduny – gm. Zduny, Łażniki – gm. Zduny, Zielkowice – gm. Łowicz, Jamno – gm. Łowicz.

### Tendencje zmian stanu środowiska

Na podstawie wyników badań poziomów pól elektromagnetycznych, pomimo prognozowanego wzrostu urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, na terenie powiatu łowickiego nie przewiduje się w najbliższych latach wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku.

Celem zapewnienia dopuszczalnych wartości poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku należy monitorować poziomy pól elektromagnetycznych oraz prowadzić rejestr źródeł PEM.

Zadaniem Powiatu jest przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM. Istotne jest kontynuowanie prowadzenia rejestru instalacji wytwarzających PEM oraz realizowanie przez Starostę Łowickiego przyjmowanie zgłoszeń, lub wnoszenie sprzeciwu w drodze decyzji do zgłoszonej bądź zmienionej w sposób istotny instalacji wytwarzającej PEM.

**W zakresie adaptacji do zmian klimatu** należy uwzględnić występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych tj. huragany, intensywne burze, oblodzenie itp., które mogą spowodować awarie linii przesyłowych i dystrybucyjnych lub całkowite ich zniszczenie. W związku z tym, coraz częściej sieci napowietrzne zastępuje się sieciami podziemnymi.



Głównym działaniem adaptacyjnym w zakresie pól elektromagnetycznych jest stosowanie linii kablowych, w celu eliminacji ich uszkodzenia oraz unikanie zachodzenia na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła. Zachowanie urządzeń w dobrym stanie technicznym pozwoli na zwiększenie ich odporności na ekstremalne zagrożenia pogodowe.

Występowanie **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska** w tym obszarze interwencji można uznać za mało prawdopodobne.

**Edukacja ekologiczna** i działania informacyjne mają przede wszystkim zachęcić i wspierać przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych oraz dostarczyć rzetelnych danych w zakresie oddziaływania PEM na ludzi i środowisko. Stwierdza się, że należy kontynuować działalność edukacyjną społeczeństwa w zakresie wpływu na zdrowie pól elektromagnetycznych.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania zapewniające ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych:

1. Kontynuowanie monitoringu PEM.
2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM oraz przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM.
3. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.

#### 4.3.2 Analiza SWOT

Tabela nr 15 Analiza SWOT – obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych w środowisku,</li><li>- ustalone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności oraz przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stan techniczny linii napowietrznych, ryzyko powstania awarii w wyniku ekstremalnych warunków pogodowych,</li><li>- obecność emiterów pól elektromagnetycznych,</li><li>- rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li></ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- wymóg pomiarów stężenia PEM dla inwestycji mogących oddziaływać w tym zakresie na środowisko,</li><li>- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.</li><li>- modernizacja linii elektroenergetycznych,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne,</li><li>- ograniczone finansowo i technicznie możliwości minimalizacji oddziaływania,</li><li>- rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych,</li></ul>



## 4.4 Gospodarowanie wodami

Powiat łowicki położony jest na obszarze dorzecza Wisły: region wodny Środkowej Wisły. Wody z terenu powiatu znajdują się pod zarządem RZGW w Warszawie.

Przez teren powiatu łowickiego przepływa rzeka Bzura oraz rzeki i ciek wodne do niej wpadające w tym: Słudwia, Mroga, Skierniewka, Zwierzyniec, Bobrówka, Igła. Na terenie powiatu występują obszary zagrożone powodzią głównie nad rzekami Bzurą i Mrogą oraz od południowej strony miasta Łowicza.

### 4.4.1 Wody podziemne

W Polsce zasoby wód zarówno podziemnych jak i powierzchniowych są dość ubogie. Monitoring wielkości tych zasobów, ich wykorzystania i strat wody jest także niezadowalający.

W wodach powierzchniowych zmagazynowane jest ok. 40 km<sup>3</sup> wody, podziemny rezerwuar stanowi ok. 5000 km<sup>3</sup> czyli ponad 100% więcej. Związane jest to z występowaniem dobrze przepuszczalnych ośrodków skalnych, zapewniających niemal ciągły dopływ wód podziemnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna oraz Dyrektywa Wód Podziemnych podaje definicję zasobów wód dostępnych do zagospodarowania (zasoby dyspozycyjne) – jest to różnica pomiędzy zasobami odnawialnymi systemu wód podziemnych a wielkością nienaruszalnych przepływów rzecznych. Jest to więc ilość wód podziemnych możliwych do pobrania z systemu hydrogeologicznego bez pogarszania ich stanu chemicznego oraz z zachowaniem pożądanego stanu ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

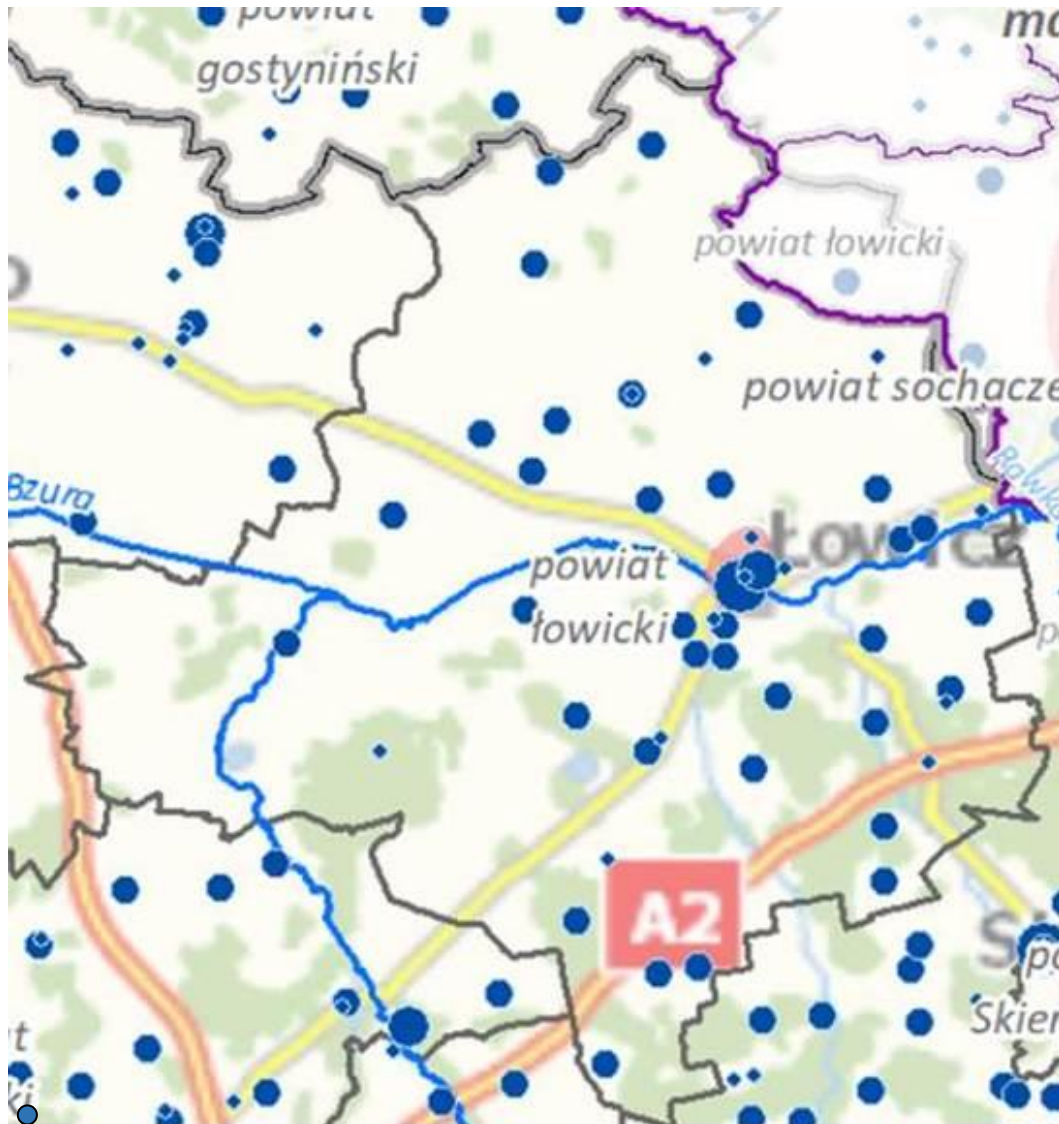
W Powiecie Łowickim wody podziemne poziomów użytkowych występują w obszarze osadów czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych. Warstwy wodonośne utworów czwartorzędowych są silnie zróżnicowane w układzie poziomym oraz w profilu pionowym. Ich miąższość waha się od kilku do kilkunastu metrów, lokalnie nawet 20 – 40 m. Warstwy trzeciorzędowe nie tworzą poziomu o charakterze ciągłym. Ich strop występuje na głębokości 100 – 250 m w części północnej Powiatu, na pozostałym obszarze płycej – 50 – 100 m. Miąższość tej warstwy wynosi 10 – 40 m. W części południowo – zachodniej Powiatu zlokalizowane są fragmenty jurajskich zbiorników wód podziemnych, a dodatkowo na terenie prawie całego Powiatu rozciąga się obszar trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych. Część czwartorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych znajduje się w południowo – zachodniej części Powiatu. Wody z poziomów czwartorzędowych najczęściej ujmowane są w postaci studni wierconych i kopanych. Wszystkie gminy oraz miasto Łowicz czerpią wodę z czterech podstawowych poziomów wodonośnych: czwartorzędowego, trzeciorzędowego, kredowego oraz jurajskiego z blisko 155 ujęć. W ich skład wchodzi ponad 200 studni głębinowych. Pobór wód podziemnych systemem wodociągowym w 2021 roku w powiecie łowickim wg. danych GUS wyniósł 5743 dam<sup>3</sup>. Natomiast pobór wód do napełniania i uzupełniania stawów rybnych wyniósł 21 943 dam<sup>3</sup>. Na poniższym rysunku przedstawiono zasoby wód podziemnych w obszarze obejmującym Powiat Łowicki – JCWPd 63.



Rysunek nr 12 Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w obszarze JCWPd 63  
Źródło: [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)

Z powyższej mapy wynika, że teren powiatu łowickiego znajduje się w obszarze o średnich zasobach wód podziemnych.

JCWPd nr 63 przeznaczony jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.



Rysunek nr 13 Lokalizacja ujęć wód podziemnych w obszarze JCWPd 63  
Źródło: Karta charakterystyki JCWPd 63

Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 16 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Nazwa gminy	KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
1	2	3	4	5
1	Bielawy	PLGW200063	63	Niezagrożona
2	Chąśno	PLGW200063	63 65	Niezagrożona Niezagrożona
3	Domaniewice	PLGW200063	63	Niezagrożona
4	Kiernozia	PLGW200063	63 47	Niezagrożona Zagrożona ilościowo
5	Kocierzew Południowy	PLGW200063	63 65	Niezagrożona Niezagrożona
6	Łowicz (miasto)	PLGW200063	63	Niezagrożona
7	Łowicz	PLGW200063	63	Niezagrożona
8	Łyszkowice	PLGW200063	63	Niezagrożona





Tabela nr 16 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Nazwa gminy	KOD JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
1	2	3	4	5
9	Nieborów	PLGW200063	63 65	Niezagrożona Niezagrożona
10	Zduny	PLGW200063	63	Niezagrożona

Źródło: Wody.gov.pl

Poniżej przedstawiono charakterystykę i zasięg obejmowania JCWPd nr 63.

### JCWPd nr 63 – PLGW200063

Powierzchnia – 53521 km<sup>2</sup>



— granica obszaru JCWPd 63

Rysunek nr 14 Obszar JCWPd nr 63

Źródło: pgi.gov.pl



Ogólną charakterystykę JCWPd znajdujących się na obszarze powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 17 Charakterystyka JCWPd 63, 65 i 47

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200063	PLGW200065	PLGW200047
	Nazwa JCWPd	63	65	47
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły		
	Region wodny	Środkowej Wisły		
	RZGW	Warszawa		
	Główna zlewnia	Bzura		
Ocena stanu	dobry	dobry	dobry	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona	niezagrożona	zagrożona ilościowo	
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem	(1) pobór na potrzeby odwodnień wyrobisk górniczych (KWB Konin), (2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, (3) ascenzja wód zasolonych	
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna	chemiczna	ilościowa, chemiczna	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych dla JCWPd wdrożono zestaw działań:  
JCWPd nr 63

1) Działanie podstawowe

- ID działania: GW200063GWC23
- Nazwa działania: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP)
- Opis działania: wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 401 (Niecka łódzka)
- Koszt realizacji [PLN] 12595,42
- Źródło finansowania 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: 2027
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: Wojewoda Mazowiecki, Wojewoda Wielkopolski, Wojewoda Łódzki, Wojewoda Kujawsko–Pomorski (Art. 141.1. Prawo wodne)
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: Wojewoda Mazowiecki, Wojewoda Wielkopolski, Wojewoda Łódzki, Wojewoda Kujawsko–Pomorski

2) Działanie uzupełniające

- ID działania: GW200063GWC28
- Nazwa działania: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP
- Opis działania: wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 401)
- Koszt realizacji [PLN] 0
- Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: 2027
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: PSH (art. 380 ustawy Prawo wodne)



- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: PSH

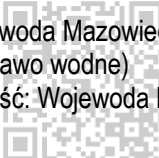
JCWPd nr 65

1) Działanie podstawowe

- ID działania: GW200065GWC19
- Nazwa działania: reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych głównego zbiornika wód podziemnych
- Opis działania: reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej: "Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki dla ustanowienia stref ochronnych zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP 222 - Dolina Środkowej Wisły"
- Koszt realizacji [PLN] 50 000
- Źródło finansowania 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: 2027
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: PSH
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: PSH

JCWPd nr 47

1) Działanie podstawowe

- ID działania: GW200047GWC24
  - Nazwa działania: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP)
  - Opis działania: wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 220 (Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek -Płock)
  - Koszt realizacji [PLN] 323202,48
  - Źródło finansowania 1. Środki własne/budżet państwa.
  - Termin realizacji: 2027
  - Jednostka odpowiedzialna za realizację: Wojewoda Mazowiecki, Wojewoda Wielkopolski, Wojewoda Łódzki, Wojewoda Kujawsko–Pomorski (Art. 141.1. Prawo wodne)
  - Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: Wojewoda Mazowiecki, Wojewoda Wielkopolski, Wojewoda Łódzki, Wojewoda Kujawsko–Pomorski
- 
- ID działania: GW200047GWC19
  - Nazwa działania: reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych głównego zbiornika wód podziemnych
  - Opis działania: reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej: "Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki dla ustanowienia stref ochronnych zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP 222 - Dolina Środkowej Wisły"
  - Koszt realizacji: [PLN] 50 000
  - Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
  - Termin realizacji: 2027
  - Jednostka odpowiedzialna za realizację: PSH
  - Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: PSH
- ID działania: GW200047GWC12
  - Nazwa działania: opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP)
  - Opis działania: opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych dla GZWP nr 220 (Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek - Płock))
  - Koszt realizacji: [PLN] 0
  - Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
  - Termin realizacji: 2027
  - Jednostka odpowiedzialna za realizację: PGW WP
  - Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: RZGW Warszawa



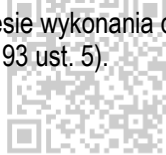
## 2) Działanie uzupełniające

- ID działania: GW200047GWI27
- Nazwa działania: weryfikacja zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych ustalonych na podstawie dokumentacji hydrogeologicznych wykonanych przed 2004 r.
- Opis działania: wykonanie analizy obejmującej identyfikację ujęć wód podziemnych o zasobach eksploatacyjnych znacznie przekraczających średni rzeczywisty pobór w poprzednim cyklu planistycznym, złożenie wniosków o weryfikację zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych w trybie wykonania dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej, do właściwych organów administracji geologicznej
- Koszt realizacji: [PLN] 10000
- Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: 2024
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: PSH (art. 369 ustawy Prawo wodne)
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: PSH
  
- ID działania: GW200047GWI5
- Nazwa działania: ograniczenie zużycia wody w rolnictwie
- Opis działania: przeprowadzenie szkoleń dla prowadzących działalność rolniczą w zakresie możliwości zastosowania wodooszczędnych technik nawadniania gruntów ornych oraz sposobów retencjonowania i zagospodarowania wód opadowych w rolnictwie wraz z przekazaniem informacji o możliwych programach pozyskiwania środków na realizację działań w dowiązaniu do specyfiki produkcji rolnej
- Koszt realizacji: [PLN] 3000
- Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: ciągłe
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: CDR (Ustawa z dnia 22 października 2004 r. o jednostkach doradztwa rolniczego art. 4 ust. 1)
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: ODR (Ustawa z dnia 22 października 2004 r. o jednostkach doradztwa rolniczego art. 12 pkt 1 ust.
  
- ID działania: GW200047GWC28
- Nazwa działania: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP
- Opis działania: wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródładowych (GZWP). Obejmować będzie m.in. przeniesienie informacji merytorycznych z dokumentacji hydrogeologicznych do dokumentów niezbędnych do opracowania wniosku o ustanowienie obszaru ochronnego GZWP (GZWP nr 220)
- Koszt realizacji: [PLN] 0
- Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: 2027
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: PSH (art. 380 ustawy Prawo wodne)
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: PSH
  
- ID działania: GW200047GWI4
- Nazwa działania: ograniczenie zużycia wody w przemyśle GW200047
- Opis działania: przeprowadzenie przez podmiot prowadzący działalność gospodarczą analizy możliwości ograniczenia zużycia wody w przemyśle poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik oszczędzających wodę wraz z oceną możliwości ich zastosowania
- Koszt realizacji: [PLN] 0
- Źródło finansowania: 1. Środki własne.
- Termin realizacji: ciągłe
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: podmiot prowadzący działalność gospodarczą
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: podmiot prowadzący działalność gospodarczą do właściwego terytorialnie ZZ
  
- ID działania: GW200047GWI3



- Nazwa działania: dodatkowy przegląd udzielonych pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych
- Opis działania: dodatkowy przegląd pozwoleń wodnoprawnych, uwzględniający faktyczne zapotrzebowanie na wodę oraz dostępne zasoby wód podziemnych, a nie możliwości techniczne poboru wody z ujęcia
- Koszt realizacji: [PLN] Brak danych do wyceny
- Źródło finansowania: 1. Środki własne/budżet państwa.
- Termin realizacji: ciągle
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: PGW WP
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: RZGW Warszawa (art. 240 ust. 3 pkt. 1 b pr. w.), ZZ Dębe, Ciechanów, Włocławek, Łowicz, Warszawa, Piotrków Trybunalski, Radom (Rozp. MŚ z dnia 28 grudnia 2017r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie § 12)
  
- ID działania: GW200047GWI6
- Nazwa działania: opracowanie dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych
- Opis działania: sporządzenie (na podstawie decyzji właściwego organu administracji geologicznej określającej potrzebę i termin przedłożenia dodatku do dokumentacji geologicznej) dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych
- Koszt realizacji: [PLN] 125000
- Źródło finansowania 1. Środki własne.
- Termin realizacji: 2027
- Jednostka odpowiedzialna za realizację: właściwy organ administracji geologicznej w zakresie wydania decyzji, właściciel ujęcia w zakresie wykonania dodatku do dokumentacji (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze art. 93 ust. 5)
- Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość: właściwy organ administracji geologicznej w zakresie wydania decyzji, właściciel ujęcia w zakresie wykonania dodatku do dokumentacji (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze art. 93 ust. 5).

#### 4.4.2 Wody powierzchniowe



Obszar Łowicza położony jest w zlewni rzeki Bzury. Układ doliny zbliżony jest do równoleżnikowego ze spadkiem w kierunku wschodnim. Szerokość doliny rzeki mieści się w przedziale od 0,5 do 1,5 km. Średnioroczne odpływy wynoszą 168 mln m<sup>3</sup>.

Oprócz Bzury, sieć hydrograficzną tworzą rzeki, będące niewielkimi ciekami o charakterze nizinnym i szerokości koryt od 0,5 do 1 km oraz sieć bezimiennych kanałów i rowów melioracyjnych.

Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu łowickiego przedstawiono na poniższej mapie i zestawiono w tabeli.



Rysunek nr 15 JCWP  
Źródło: Hydroportal – ISOK



Tabela nr 18 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu łowickiego

L.p.	KOD JCWP	Nazwa JCWP	Lokalizacja na terenie gminy	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych? (zagrożona/niezagrożona)
1	2	3	4	5
1	RW20001627253	Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki	Kocierzew Południowy, Łowicz miasto, Zduny, Łowicz	zagrożona
2	RW2000192725999	Bzura od Uchanki do Rawki	Łowicz miasto, Łowicz, Nieborów, Bolimów	zagrożona
3	RW20001627299	Bzura od Rawki do ujścia	Nieborów	zagrożona
4	RW200010272549	Uchanka	Łowicz miasto, Domaniewice, Łowicz, Łyszkowice	zagrożona
5	RW200010272569	Zwierzyniec	Łowicz miasto, Łowicz, Łyszkowice, Nieborów	zagrożona
6	RW2000112725899	Łupia–Skierniewka od Dopływu spod Dębowej Góry do ujścia	Nieborów, Łowicz, Łyszkowice	zagrożona
7	RW200010272469	Nida	Chaśno, Kiernozia, Kocierzew Południowy, Łowicz, Zduny	zagrożona
8	RW200010272369	Igła	Bielawy, Zduny	zagrożona
9	RW200010272529	Bobrówka	Łowicz miasto, Bielawy, Domaniewice, Łowicz, Łyszkowice, Zduny	zagrożona
10	RW20001627249	Słudwia od Przysowej do ujścia	Chaśno, Kiernozia, Łowicz, Zduny	zagrożona
11	RW200011272349	Mroga od Mrożycy do ujścia	Bielawy	zagrożona
12	RW2000102723472	Struga Domaradzka	Bielawy	zagrożona
13	RW200010272289	Malina	Bielawy	zagrożona
14	RW20001027259929	Kanał Sierchów–Karolew	Nieborów	zagrożona
15	RW20001127229	Moszczenica od Dopływu z Besiekierza do ujścia	Bielawy	zagrożona
16	RW200011272349	Mroga od Mrożycy do ujścia	Bielawy	zagrożona
17	RW200010273129	Jeżówka	Kiernozia	zagrożona
18	RW200010272439	Słudwia do Przysowej	Kiernozia, Zduny	zagrożona
19	RW2000102724499	Przysowa	Kiernozia, Zduny	zagrożona
20	RW2000112726999	Rawka od Krzemionki do ujścia	Nieborów	zagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Hydroportal – ISOK

Poniżej przedstawiono charakterystykę wybranych rzek w powiecie łowickim.

**Bzura** rzeka na Nizinach Środkowopolskich, lewy dopływ Wisły o długości 166 km. Większa część biegu prowadzi wzdłuż północnego skraju Równiny Łowicko–Błońskiej. Maksymalna rozpiętość wahań stanów wody w dolnym biegu



wynosi 4,5 m. Źródła znajdują się na wysokości 238 m n.p.m. w granicach Łodzi, a ujście do Wisły na wysokości 60 m n.p.m. Jest to typowa rzeka nizinna.

**Słudwia** rzeka, lewy dopływ Bzury o długości 44,51 km i powierzchni dorzecza 649 km<sup>2</sup>. Płyne przez Równinę Kutnowską, w województwie łódzkim. Wypływa z łąk koło wsi Długoleka na południe od Gostynina. Przepływa przez miejscowości Przyszorz, Pobórz, Kurów–Wieś, Oporów, Pasięka, Żychlin, Złaków Kościelny, Maurzyce, a do Bzury uchodzi na północny zachód od Łowicza (Klewków). Jej lewym dopływem jest Nida, a prawym Przysowa.

**Mroga** rzeka, prawy dopływ Bzury o długości 67,31 km i powierzchni dorzecza ok. 530 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się na wysokości 195 m n.p.m. w granicach wsi Gałkówek–Kolonia. Rzeka przepływa m.in. przez Bogdankę, Lisowice, Dmosin, Kołacin, Głowno i Bielawy. W Głownie na Mrodze znajdują się dwa zalewy: Mrożyczka i Huta Józefów.

**Skierniewka** rzeka w środkowej Polsce, prawy dopływ Bzury o długości 61,2 km i powierzchni dorzecza 340 km<sup>2</sup>. Płyne na Nizinie Środkowomazowieckiej, w województwie łódzkim. Rzeka wypływa ze Wzniesień Łódzkich dwiema strugami: prawą – Łupią, uznawaną za ciek źródłowy, mającą źródła koło wsi Krosnowa, oraz lewą – Jeżówką, mającą źródła koło wsi Jasienin Mały, powyżej wsi Jeżów wpadającą do Łupi koło Gzowa. Do Bzury uchodzi poniżej Łowicza na terenie wsi Mysłaków.

**Zwierzyniec** rzeka Równiny Łowicko–Błońskiej, prawy dopływ Bzury o długości 36,89 km. Jej źródła znajdują się w okolicach wsi Kawęczyn, dalej biegnie przez wsie Stachlew, Polesie, Parma, Placencja, Zielkowice, po czym wpada do Bzury na przedmieściach Łowicza.

**Bobrówka (Otolanka)** rzeka, prawy dopływ Bzury o długości 38,78 km. Płyne na Nizinie Środkowomazowieckiej. Jej źródła znajdują się we wsi Bobrowa, dalej biegnie m.in. przez wsie Kalenice, Łyszkowice, Wrzeczko, Mystkowice, Bocheń, Ostrów, Otolice. Do Bzury wpada na przedmieściach Łowicza.

**Nida** rzeka w południowej Polsce, lewy dopływ górnej Wisły. Długość rzeki wynosi 151 km (z Białą Nidą), a powierzchnia dorzecza 3862 km<sup>2</sup>. Rzeka ta powstaje z połączenia Białej i Czarnej Nidy w miejscowości Żerniki k. Chęciny. Jest to typowa rzeka nizinna o bardzo niskim spadku. Ma szeroką terasę zalewową pokrytą łąkami.

Na terenie powiatu łowickiego monitorowane były (posiadały ustalony ppk w okresie 2016–2021) i są aktualnie monitorowane (posiadają ustalony ppk na lata 2022–2027):

- Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki,
- Bzura od Uchanki do Rawki,
- Bzura od Rawki do ujścia,
- Uchanka,
- Zwierzyniec,
- Łupia–Skierniewka od Dopływu spod Dębowej Góry do ujścia,
- Nida,
- Iglą,
- Bobrówka,
- Słudwia od Przysowej do ujścia,
- Mroga od Mrożycy do ujścia,
- Struga Domaradzka ,
- Malina,
- Kanał Sierzchów–Karolew
- Rawka od Krzemionki do ujścia,
- Przysowa,
- Słudwia do Przysowej,
- Mroga od Mrożycy do ujścia,
- Moszczenica od Dopływu z Besiekierza do ujścia,
- Jeżówka.





### **Wody powierzchniowe stojące**

Na terenie powiatu łowickiego występują następujące wody powierzchniowe stojące znajdujące się w gminie Domaniewice:

Jezioro Okręt o powierzchni 200 ha i średnicy 1,5 km. Jest to jezioro pochodzenia polodowcowego, o płaskich, zarośniętych brzegach i niewielkiej głębokości. Wyjawszy okolice Gostynina jest to współcześnie, po osuszeniu kurpiowskiego jeziora Serafin, największy naturalny zbiornik na historycznym Mazowszu. Jak wskazuje topografia, stanowiło ono niegdyś jedną całość z pobliskim jeziorem Rydwan. W odróżnieniu od niego, nie zostało ono podzielone na stawy, choć przy brzegach znajdują się groble, umożliwiające komunikację. Walorem przyrodniczym jeziora jest bardzo duże bogactwo ptaków oraz liczne gatunki roślin chronionych. Bardzo liczne są tu również bobry. Staw Rydwan o powierzchni 80 ha. Walorem przyrodniczym stawu jest bardzo duże bogactwo ptaków oraz liczne gatunki roślin chronionych. Staw powstał pod koniec XVI wieku. Od początku prowadzono tu gospodarkę rybacką. W pobliżu, na terenie żwirowni, znajduje się drugi, nowszy i bezimienny staw (bagier), niekiedy również nazywany Rydwanem.

### **4.4.3 Zagrożenia powodziowe**

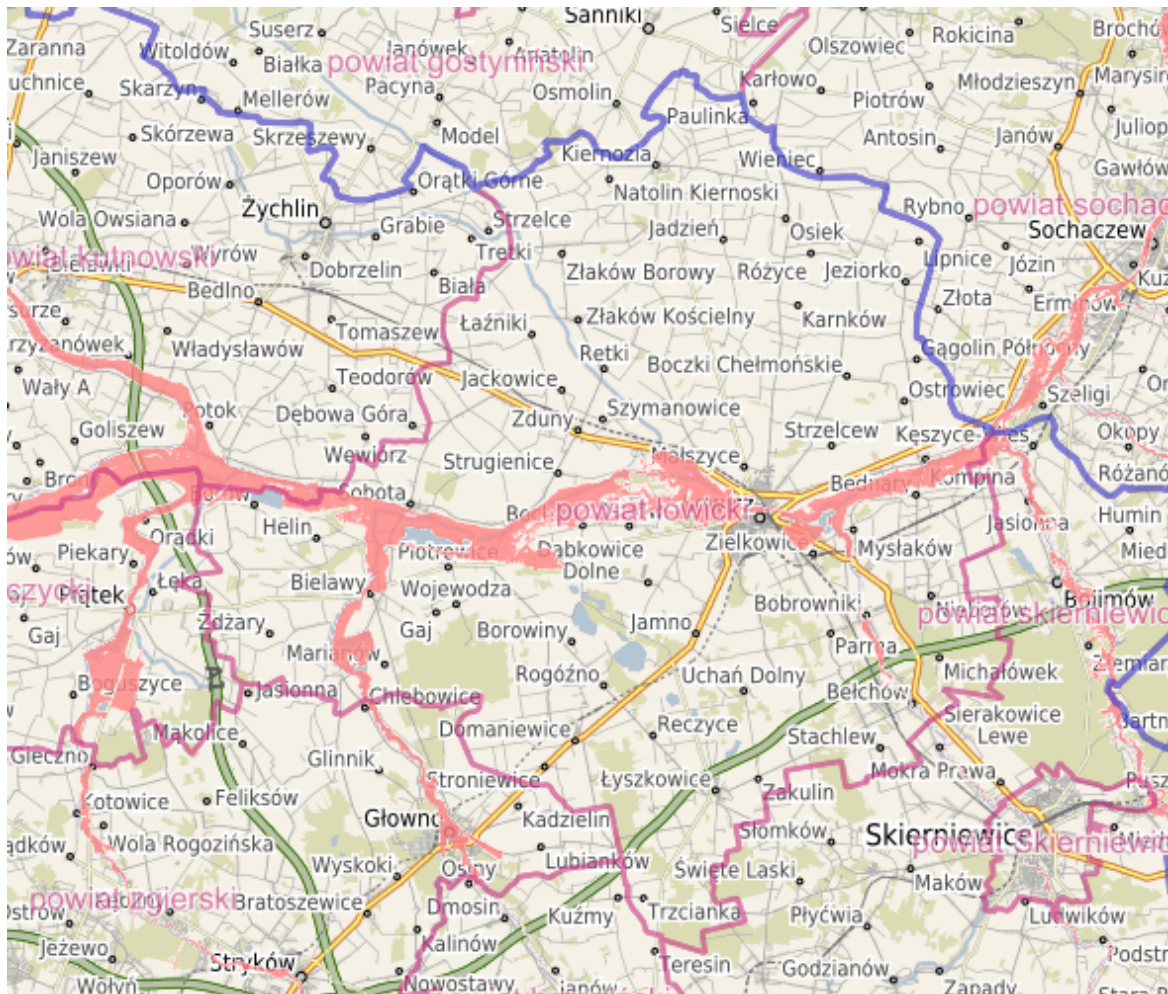
Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) wymagała przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) w terminie do 22 grudnia 2013 r.

Za opracowanie map zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. . poz. 310, 284, 695, 782, 875.) odpowiadał Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
2. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
3. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Według danych PGW WP na terenie powiatu łowickiego występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, oraz tereny narażone na podtopienia. Obrazuje to poniższa mapa.



Rysunek nr 16 Powiat łowicki względem obszarów zagrożenia powodzią i terenów narażonych na podtopienia  
Źródło: <http://polska.e-mapa.net/>

Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 wskazuje zagrożenie powodziowe na rzece Bzurze występujące zarówno na górnym - miasto Ozorków jak i środkowym odcinku - miasto Łowicz.

### Działania Powiatu i Gmin

Główne działania, służące zapobieganiu lub ograniczaniu występowania podtopień powinny być skoncentrowane na prawidłowym funkcjonowaniu cieków poprzez właściwe ich utrzymanie. Prawidłowe utrzymanie cieków polega na wykaszaniu i wycinaniu roślinności ze skarp i den cieków, wybieraniu namułu z den cieków, oraz usuwaniu wszelkich zatorów, naprawach uszkodzonych skarp, itp. W związku z tym niezwykle ważne jest uregulowanie statusu tzw. „wód niczych” oraz egzekwowanie obowiązków właściwego utrzymania cieków od właścicieli gruntów. W przypadku podtopień występujących na terenach miast istotna jest edukacja skierowana na zmianę myślenia na temat „deszczówki”. Należy uświadamiać mieszkańców, że wodę deszczową lepiej gromadzić niż odprowadzać. Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarowania wodami zestawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 19 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarowania wodami

Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
Powiat łowicki	W celu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie oraz na obszarach wiejskich Powiat Łowicki podpisał w 2022 r. list intencyjny w sprawie utworzenia Lokalnego Partnerstwa do Spraw Wody. Zapisy listu stanowią, iż podjęte zostaną rozmowy i uzgodnienia, co do wypracowania „Planu rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022-2030” zawierającego między innymi listę priorytetowych działań inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu oraz poprzez wspieranie akcji informacyjnych i edukacyjnych dotyczących racjonalnego gospodarowania wodą pod kątem bezpieczeństwa i potrzeb mieszkańców, jak i zabezpieczenia celów produkcyjnych i ochrony środowiska. W ramach Planu planowane są także działania nakierowane na zwiększanie zdolności retencyjnych (np. stworzenie zbiornika retencyjnego)	Brak danych
Miasto Łowicz	Na ogólną poprawę istniejącego stanu urządzeń wodnych tj. cieków, rowów i wałów przeciwpowodziowych rzutują pozytywnie wykonane w 2020 r. na zlecenie miasta Łowicza roboty konserwacyjne, inżynierii wodnej w zakresie utrzymania ww. elementów. Działania ukierunkowane na prowadzenie doraźnych prac konserwacji i czyszczenia istniejących rowów odwadniających oraz czyszczenie separatorów i osadników, gwarantujące wzmocnienie oraz sukcesywny wzrost poziomu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego mieszkańców miasta i ich mienia.	Brak danych
Bielawy	Budowa ujęcia wody w Oszkowicach oraz sieci wodociągowej rozdzielczej w Bielawach.	350 000 zł
Chąšno	Rok 2020: budowa sieci wodociągowej modernizacja stacji uzdatniania wody	129 900 zł 64 400 zł
Domaniewice	Wspieranie i intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach.	Brak danych
	Wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej,	Brak danych
Kiernozia	W 2020 r. zrealizowano projekt pn.: "Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej", w ramach którego wybudowano 1,176 km sieci wodociągowej wraz z przykanalikami w miejscowości Tydówka, Sokołów Kolonia, Natolin Kiernoski, Stępów, Kiernozia, ul. Przytargowa, przebudowano 1,003 km sieci wodociągowej w miejscowości Stępów oraz wybudowano 0,14 km sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kiernozia, ul. Przytargowa. Na przełomie 2021/2022 roku zrealizowano zadania pn.: "Rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Chruśle wraz z budową przyłącza i separatora tłuszczu dla szkoły podstawowej w Kiernozi oraz budową sieci wodociągowej Gminy Kiernozia", w ramach którego wybudowano zbiornik retencyjny o poj. 150 m <sup>3</sup> , kontener socjalny, wymieniono zestaw pomp II stopnia, przebudowano sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki ze stołówki szkolnej poprzez separator tłuszczu z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Ogrodowej, wybudowano sieć wodociagową o długości 1,014 km.	403 234,71 zł 804 891,14 zł
Kocierzew Południowy	Brak działań	-
Łowicz	Brak danych	-
Łyszkowice	Zostały zrealizowane zadania pn. "Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci wodociagowych w Gminie Łyszkowice". W ramach zadania zostały wykonane dwie inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej tj: 1) Przebudowa i rozbudowa sieci wodociagowej w Gminie Łyszkowice,	Brak danych



Tabela nr 19 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarowania wodami

Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
	obręb Uchań Dolny dz. 233,160. Łączna długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi ok. 698m. 2) Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Wrzeczko. Projektowana długość sieci wodociągowej wynosi ok. 450 m.  "Budowa urządzenia wodnego - studni nr 2 w m. Trzcianka wraz z infrastrukturą towarzyszącą". Zakres robót obejmuje budowę urządzenia wodnego umożliwiającego pobór wód podziemnych dla potrzeb zaopatrzenia w wodę istniejącego wodociągu wiejskiego – ujęcia wód podziemnych w m. Trzcianka – studni nr 2, Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej w m. Bobrowa	
Nieborów	Udzielanie dotacji celowej z budżetu Gminy Nieborów na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie środowiska polegających na budowie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Nieborów	2020 - 8 000 zł (2 dotacje), 2021- 59 965 zł (10 dotacji), 2022 - 60 000 (6 dotacji)
Zduny	Prowadzenie monitoringu ujęć wody (zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi)	1500 zł/rok

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Gmin i Powiatu

#### 4.4.4 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Zasoby wód podziemnych w powiecie łowickim - JCWPd nr 63 zarówno w odniesieniu do stanu ilościowego i jakościowego ocenione są jako dobre. Zbiornik jest niezagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Woda z JCWPd nr 63 przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

Zgodnie z danymi w zakresie oceny JCWP na obszarze powiatu łowickiego, w oparciu o badania prowadzone w latach 2016-2020 przez IOŚ, wody powierzchniowe ocenione są jako zły stan wód.

W przypadku 13 z nich ich stan/potencjał ekologiczny zaklasyfikowano jako umiarkowany, a w 6 jako słaby (w jednym przypadku nie można było dokonać oceny ze względu na brak badań). Ponadto dokonano oceny stanu chemicznego wód: 2 spośród nich oceniono jako dobry stan chemiczny, a pozostałe oceniono – poniżej dobrego. Zgodnie z informacją uzyskaną z PGW Wody Polskie wody powierzchniowe w powiecie łowickim zaliczone są do II klasy jakości.

W tabeli poniżej zestawiono stan oraz oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego poszczególnych JCWP na terenie powiatu łowickiego.

Tabela nr 20 Analiza klasyfikacji wód powierzchniowych na terenie powiatu łowickiego

L.p.	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Klasa
1	2	3	4	5	6
1	Bzura od Kanalu Tumskiego do Uchanki	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
2	Bzura od Uchanki do Rawki	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
3	Bzura od Rawki do ujścia	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II



Tabela nr 20 Analiza klasyfikacji wód powierzchniowych na terenie powiatu łowickiego

L.p.	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Klasa
1	2	3	4	5	6
4	Uchanka	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
5	Zwierzyniec	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
6	Łupia–Skierniewka od Dopływu spod Dębowej Góry do ujścia	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
7	Nida	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
8	Igła	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
9	Bobrówka	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	Zły stan wód	II
10	Słudwia od Przysowej do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
11	Mroga od Mrożycy do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
12	Struga Domaradzka	umiarkowany potencjał ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód	II
13	Malina	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
14	Kanał Sierzchów–Karolew	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
15	Moszczenica od Dopływu z Besiekierza do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
16	Mroga od Mrożycy do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
17	Jeżówka	brak badań biologicznych w JCWP	stan chemiczny dobry	Brak danych	II
18	Słudwia do Przysowej	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
19	Przysowa	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II
20	Rawka od Krzemionki do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód	II

Zawarte w powyższej tabeli dane wskazują na dobry stan chemiczny wód powierzchniowych tylko w przypadku dwóch JCWP, natomiast w większości (18 JCWP) stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego. Ogólnie, stan jakości wód powierzchniowych, zgodnie z powyższą tabelą oceniono jako zły. Wskazuje to na konieczność podjęcia działań zmierzających do polepszenia jakości wód powierzchniowych, szczególnie wpływu rolnictwa na wody.

**W odniesieniu do zmian klimatu**, który będzie charakteryzował się dużą zmiennością zarówno w zakresie temperatury i opadów istotne jest stworzenie warunków umożliwiających łagodzenie skutków nawalnych deszczy oraz długo utrzymujących się okresów susz. Ochrona wód powinna obejmować działania pozwalające na retencję wód opadowych w tym: rozwój małej retencji (budowa zbiorników retencyjnych) oraz realizacja inwestycji



pozwalających na zatrzymaniu wód opadowych. Istotne znaczenie mają również systematyczne konserwacje rowów melioracyjnych, w celu umożliwienia odpływu wód opadowych i roztopowych.

W celu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi w rolnictwie oraz na obszarach wiejskich Powiat Łowicki podpisał w 2022 r. list intencyjny w sprawie utworzenia Lokalnego Partnerstwa do Spraw Wody. Zapisy listu stanowią, iż podjęte zostaną rozmowy i uzgodnienia, co do wypracowania „Planu rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2022-2030” zawierającego między innymi listę priorytetowych działań inwestycyjnych i remontowych na terenie powiatu oraz poprzez wspieranie akcji informacyjnych i edukacyjnych dotyczących racjonalnego gospodarowania wodą pod kątem bezpieczeństwa i potrzeb mieszkańców, jak i zabezpieczenia celów produkcyjnych i ochrony środowiska.

W ramach Planu przewidziane są także działania nakierowane na zwiększanie zdolności retencyjnych. Jednym z takich działań jest stworzenie zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodziowej oraz rekreacyjnej o powierzchni około 60 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działek położonych na pograniczu gmin: miasto Łowicz oraz Łowicz. Projektowane przedsięwzięcie zakłada budowę zbiornika wodnego o następujących parametrach technicznych:

Rozwiązania techniczne:

- dno zbiornika nieuszczelnione
- brak grobli oraz wałów przeciwpowodziowych
- wokół zbiornika ukształtowane typowe skarpy umocnione płytami Jumbo do 2/3 głębokości i obsiane trawą

Parametry techniczne:

- nachylenie skarp  $n = 1: 3$
- nachylenie skarp  $n = 1: 10$  na terenie kąpieliska
- Powierzchnia lustra wody  $F=56$  ha
- Powierzchnia w dnie  $F=52$  ha
- Średnia głębokość  $h=3$  m
- Pojemność całkowita  $V_c = 1680000$  m<sup>3</sup>
- Pojemność użytkowa  $V_u = 1288000$  m<sup>3</sup>
- Pojemność retencyjna  $V_r = 392000$  m<sup>3</sup>



Zbiornik ma powstać za łowickim zamkiem przy rzece Bzurze, na powierzchni około 60 ha obecnych łąk pomiędzy korytem rzeki Bzury, rzeką Uchanką, osiedlem Górki i rzeką Bobrówką (obie rzeki mają w tym rejonie swoje ujścia do Bzury) wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Zalew ma zostać zlokalizowany niemal w całości na terenie miasta. Z perspektywy miasta to bardzo ważna inwestycja, która zabezpieczy przed ewentualnymi skutkami powodzi. Zalew ma także pełnić funkcję rekreacyjną.

W 2021 roku została opracowana koncepcja zasobów wodnych. Obecnie Powiat jest w II etapie realizacji przedsięwzięcia – opracowywanie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ocenę ma wykonać Biuro Projektów Ekologicznych „EkoProjekt” z Piotrkowa Trybunalskiego.

Do **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska** w tym obszarze interwencji zliczyć można istotne zanieczyszczenie wód gruntowych lub powierzchniowych wskutek przedostania się znaczącej ilości substancji szczególnie szkodliwych do środowiska gruntowo-wodnego. Taka sytuacja mogłaby mieć miejsce podczas transportu substancji lub podczas podtopień terenów, na których występowałyby substancja. Zadaniem Powiatu jest m.in. edukowanie społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia oraz współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego.

**Działania edukacyjne** obejmować powinny zarówno promowanie racjonalnego korzystania z wód jak i szkolenia rolników o właściwych sposobach nawożenia pól.

### Tendencje zmian stanu środowiska

Podejmowane w ostatnich latach inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesne technologie w przemyśle, gospodarka o obiegu zamkniętym oraz promocja zrównoważonego nawożenia w rolnictwie będą miały pozytywny wpływ na poprawę jakości wód.



Kontynuacja wymienionych działań oraz dostosowanie zakresu robót w kolejnych latach jest czynnikiem warunkującym wzrost bezpieczeństwa ludności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie gospodarowania wodami** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania zapewniające poprawę jakości wód powierzchniowych i utrzymanie poziomu jakości wód podziemnych oraz ochronę przed niedoborami wody i powodzią:

1. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich, w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie.
2. 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).
3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.
4. Kontrola jakości wód powierzchniowych.
5. Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych.
6. Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć.
7. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”.
8. Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
9. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy, który będzie obowiązywał w latach 2021-2027.
10. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi).
11. Realizacja działań wskazanych w Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027.
12. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.
13. Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej.
14. Utrzymanie i konserwacja cieków oraz urządzeń wodnych.
15. Wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodziowej oraz rekreacyjnej o powierzchni około 60 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działek położonych na pograniczu gmin: Miasto Łowicz oraz Łowicz.
16. Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej.
17. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji.
18. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikro instalacje do gromadzenia i retencionowania wody.
19. Działania edukacyjne związane ze znaczeniem i ochroną wód oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy.



#### 4.4.5 Analiza SWOT

Tabela nr 21 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gospodarowanie wodami  
Gospodarowanie wodami

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- monitoring wód powierzchniowych,</li><li>- dobry stan jakości wód podziemnych,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego i komunalnego,</li><li>- wszystkie JCWP zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych,</li></ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,</li><li>- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów, na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi,</li><li>- edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych,</li><li>- zwiększenie retencji powierzchni terenu,</li><li>- wykonanie urządzenia wodnego – zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodziowej oraz rekreacyjnej o pow. 60 ha wraz z infrastrukturą,</li><li>- duża świadomość i aktywność władz w zakresie poprawy jakości wód,</li><li>- możliwości uzyskania dofinansowania w zakresie gospodarowania wodami opadowymi,</li><li>- utworzenie Lokalnego Partnerstwa do Spraw Wody</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady,</li><li>- umiarkowany stan/potencjał ekologiczny wód płynących,</li><li>- niewłaściwe nawożenie</li></ul>







## 4.5 Gospodarka wodno–ściekowa

### 4.5.1 Zaopatrzenie w wodę

Na koniec 2021 roku długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu łowickiego wyniosła 1123,7 km. W porównaniu z rokiem poprzednim nastąpił niewielki wzrost (ok. 0,01%). Stopień zwodociągowania, czyli udział korzystających z instalacji w odniesieniu do ogółu mieszkańców (76 820 osób – dane na koniec 2021) wynosi w powiecie ok. 94%.

Na terenie poszczególnych gmin ludność zaopatrywana jest z ujęć komunalnych oraz ujęć zakładowych i indywidualnych. Wykaz wszystkich ujęć na terenie powiatu łowickiego, w podziale na poszczególne gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 22 Parametry sieci wodociągowych na terenie powiatu łowickiego

Nazwa	długość czynnej sieci rozdzielczej			przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania			woda dostarczona gospodarstwom domowym			ludność korzystająca z sieci wodociągowej		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
	[km]	[km]	[km]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[dam <sup>3</sup> ]	[dam <sup>3</sup> ]	[dam <sup>3</sup> ]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Powiat łowicki	1116	1119,4	1123,7	16678	16819	16981	4034,9	3951,4	3837,3	73147	72718	72033
Łowicz miasto	94,6	94,6	96,6	2206	2239	2267	858,2	906,1	841,7	26963	26660	26228
Bielawy	170,5	170,5	170,5	1627	1630	1639	304,1	240	260	4674	4624	4571
Chąsno	78,7	79,8	79,8	728	751	770	278	292,8	311,2	2610	2622	2596
Domaniewice	77	77	77	1180	1186	1190	279	299	318	4157	4162	4148
Kiernozia	125,2	126,4	126,4	984	990	1029	286,5	258,9	271,1	2899	2878	2854
Kocierzew Południowy	112,4	112,4	112,5	1390	1402	1270	442	470	367	4200	4175	4119
Łowicz	104,2	104,4	105,6	2340	2368	2400	397,4	375,3	382,8	7443	7444	7462
Łyszkowice	96,5	96,5	96,5	1887	1912	2025	239	231	257	6448	6391	6324
Nieborów	133,1	134	135	2682	2685	2735	526,2	445,8	417,1	8449	8483	8492
Zduny	123,8	123,8	123,8	1654	1656	1656	424,5	432,5	411,4	5304	5279	5239

Źródło: GUS



Tabela nr 23 Wykaz ujęć wód na terenie gmin powiatu łowickiego

Lp.	Miejscowość	Gmina	Organ wydający pozwolenie wodnoprawne	Znak pozwolenia wodnoprawnego	Data rozpoczęcia obowiązywania	Data zakończenia obowiązywania	Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Wyborów	Chąšno	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–3/2009	26.05.2009	25.05.2029	TAK	NIE
2	Retki	Zduny	Starosta Łowicki	OS.6341.4.1.2015.EW	17.02.2015	17.02.2025	TAK	NIE
3	Wola Stębowska	Kiernožia	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.629.2022.AS	31.08.2022	23.09.2032	TAK	NIE
4	Chruśle	Kiernožia	Starosta Łowicki	OS.6341.4.3.2015.EW	23.04.2015	23.04.2025	TAK	NIE
5	Niedźwiada	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.1.2014.EW	31.01.2014	31.01.2024	TAK	NIE
6	Nowe Zduny	Zduny	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.678.2022.AS	09.09.2022	22.09.2052	TAK	NIE
7	Złaków Borowy	Zduny	Starosta Łowicki	OS.6341.1.7.2013.EW	18.10.2013	18.10.2023	TAK	NIE
8	Wicie	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.1.2012.EW	26.03.2012	25.03.2032	TAK	NIE
9	Goleńsko	Chąšno	Starosta Łowicki	OS.6341.1.6.2011.EW	13.01.2012	12.01.2032	TAK	NIE
10	Traby	Bielawy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.6.2013.EW	26.08.2013	26.08.2023	TAK	NIE
11	Reczyce	Domaniewice	Starosta Łowicki	OS.6341.1.9.2013.EW	15.11.2013	15.11.2023	TAK	NIE
12	Rogóżno	Domaniewice	Starosta Łowicki	OS.6341.1.4.2014.EW	08.04.2014	15.11.2023	TAK	NIE
13	Skowroda Południowa	Chąšno	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.755m.2020.AS	01.02.2021	25.02.2031	TAK	NIE
14	Stachlew	Łyszkowice	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.1256.2021.AR	22.02.2022	12.03.2032	TAK	NIE
15	Kolonia Łyszkowice	Łyszkowice	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.841.2022.AS	17.10.2022	11.11.2052	TAK	NIE
16	Mysłaków	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.4.5.2015.EW	08.06.2015	08.06.2025	TAK	NIE
17	Sypień	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.4.1.2016.EW	10.02.2016	10.02.2026	TAK	NIE
18	Wieliszew Stary	Bielawy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.1205.2021.AS	29.12.2021	30.12.2051	TAK	NIE
19	Oszkowice	Bielawy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.300.2021.JS	29.06.2021	21.07.2051	TAK	NIE
20	Bobrowniki	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.1.8.2013.EW	21.10.2013	21.10.2023	TAK	NIE
21	Sobota	Bielawy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.9.2012.EW	26.10.2012	25.10.2032	NIE	NIE
22	Łowicz	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.4.2013.EW	12.06.2013	12.06.2033	TAK	NIE



Tabela nr 23 Wykaz ujęć wód na terenie gmin powiatu łowickiego

Lp.	Miejscowość	Gmina	Organ wydający pozwolenie wodnoprawne	Znak pozwolenia wodnoprawnego	Data rozpoczęcia obowiązywania	Data zakończenia obowiązywania	Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Nieborów	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.1.10.2012.EW	05.12.2012	05.12.2032	TAK	NIE
24	Łowicka Wieś	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.4.2012.EW	06.06.2012	05.06.2032	TAK	NIE
25	Bogoria Górna	Zduny	Starosta Łowicki	OS.6341.1.2.2014.EW	14.02.2014	14.02.2024	TAK	NIE
26	Kompina	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.1.11.2013.EW	29.11.2013	29.11.2023	TAK	NIE
27	Placencja	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.13.2014.EW	22.08.2014	22.08.2024	TAK	NIE
28	Kolonia Łyszkowice	Łyszkowice	Starosta Łowicki	OS.6341.1.2.2011.EW	06.10.2011	05.10.2031	TAK	NIE
29	Łowicz	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.11.2012.EW	04.12.2012	03.12.2032	TAK	NIE
30	Karolew	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–5/10	28.07.2010	27.07.2030	TAK	NIE
31	Lipnice	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–3/10	14.07.2010	13.07.2030	TAK	NIE
32	Patoki	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–2/10	07.05.2010	06.05.2030	TAK	NIE
33	Łowicz	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–1/10	11.02.2010	10.01.2030	TAK	NIE
34	Nieborów	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.4.2.2016.EW	04.04.2016	04.04.2026	TAK	NIE
35	Trzcianka	Łyszkowice	Starosta Łowicki	OS.6341.4.3.2016.EW	08.04.2016	08.04.2026	TAK	NIE
36	Zabostów Duży	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.4.10.2015.EW	26.01.2016	26.01.2026	TAK	NIE
37	Sromów	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.6341.4.7.2015.EW	05.10.2015	05.10.2025	TAK	NIE
38	Bocheń	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.4.4.2015.EW	15.05.2015	15.05.2025	TAK	NIE
39	Skaratki	Domaniewice	Starosta Łowicki	OS.6341.1.11.2014.EW	29.07.2014	29.07.2024	TAK	NIE
40	Jamno	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.4.8.2015.EW	23.11.2015	23.11.2025	TAK	NIE
41	Dąbkowice Górne	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.12.2014.EW	29.07.2014	29.07.2024	TAK	NIE
42	Łowicz	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.1.10.2014.EW	25.07.2014	25.07.2024	TAK	NIE
43	Kocierzew Południowy	Kocierzew Południowy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.930.2021.AS	19.10.2021	11.11.2031	TAK	NIE
44	Łowicz	Łowicz	Starosta Łęczycki	ROS.6341.2.35.2016.MP	17.11.2016	16.11.2026	TAK	NIE
45	Jamno	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.4.6.2016.AS	08.12.2016	08.12.2026	TAK	NIE
46	Domaniewice	Domaniewice	Starosta Łowicki	OS.6341.1.5.2014.EW	28.03.2014	28.03.2024	TAK	NIE
47	Lenartów	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.6.2014.EW	02.04.2014	02.04.2024	TAK	NIE



Tabela nr 23 Wykaz ujęć wód na terenie gmin powiatu łowickiego

Lp.	Miejscowość	Gmina	Organ wydający pozwolenie wodnoprawne	Znak pozwolenia wodnoprawnego	Data rozpoczęcia obowiązywania	Data zakończenia obowiązywania	Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
48	Lenartów	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.7.2014.EW	06.05.2014	06.04.2034	TAK	NIE
49	Lipnice	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.9.2014.EW	09.07.2014	09.07.2034	TAK	NIE
50	Walewice	Bielawy	Starosta Łowicki	OS.6341.4.9.2015.EW	29.01.2016	29.01.2026	TAK	NIE
51	Łowicz	Łowicz	Starosta Łowicki	OS.6341.4.7.2016.AS	29.12.2016	29.12.2036	TAK	NIE
52	Goleńsko	Chąśno	Starosta Łowicki	OS.6341.4.8.2016.AS	22.12.2016	22.12.2026	TAK	NIE
53	Stanisławów	Bielawy	Starosta Skierniewicki	ROŚ.6341.2.2017	15.05.2017	14.05.2037	TAK	NIE
54	Leśniczówka	Bielawy	Starosta Łowicki	OS.6341.4.2.2017	14.04.2017	14.04.2037	TAK	NIE
55	Łowicz	Łowicz	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4211.21.2021.PK	14.06.2021	29.08.2039	TAK	NIE
56	Wyborów	Chąśno	Marszałek woj. łódzkiego	RSVI.7322.1.61.2017.MC	06.11.2017	05.11.2037	TAK	NIE
57	Sypień	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.4.9.2017	18.12.2017	18.12.2037	TAK	NIE
58	Sypień	Nieborów	Starosta Łowicki	OS.6341.4.8.2017	18.12.2017	18.12.2037	TAK	NIE
59	Osiek	Kocierzew Południowy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.421.1.19.2018.PK	30.07.2018	30.07.2028	TAK	NIE
60	Osiny	Kiernožia	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.421.1.146.2018.PK	22.10.2018 – projektowane	1899–12–30	NIE	NIE
61	Nieborów	Nieborów	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.421.1.115.2018.PK	07.03.2019	27.03.2029	NIE	NIE
62	Osiek I	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–4/10	22.06.2010	21.06.2030	TAK	NIE
63	Reczyce	Domaniewice	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.421.1.59.2019.PK	12.09.2019	22.10.2029	NIE	NIE
64	Sobota	Bielawy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.421.1.200.2019.PK	02.09.2019	26.09.2029	NIE	NIE
65	Łowicz	Łowicz	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.661m.2020.AS	14.01.2021	10.02.2031	TAK	NIE
66	Łowicz	Łowicz	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.661m.2020.AS	14.01.2021	10.02.2031	TAK	NIE
67	Łowicz	Łowicz	Dyrektor Zarządu Zlewni w	WA.ZUZ.5.4210.661m.2020.AS	14.01.2021	10.02.2031	TAK	NIE



Tabela nr 23 Wykaz ujęć wód na terenie gmin powiatu łowickiego

Lp.	Miejscowość	Gmina	Organ wydający pozwolenie wodnoprawne	Znak pozwolenia wodnoprawnego	Data rozpoczęcia obowiązywania	Data zakończenia obowiązywania	Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Łowiczu					
68	Jackowice	Zduny	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.715.2021.AK	27.08.2021	25.09.2051	NIE	NIE
69	Łowicz	Łowicz	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.672m.2020.AS	08.03.2022	02.04.2052	TAK	NIE
70	Płaskocin	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.6341.1.12.2013.EW	13.01.2014	13.01.2034	TAK	NIE
71	Gągolin Północny	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–6/10	27.09.2010	26.09.2030	TAK	NIE
72	Lenartów	Kocierzew Południowy	Starosta Łowicki	OS.I.6223–1–4/09	02.07.2009	03.07.2029	TAK	NIE
73	Piaski Bankowe	Bielawy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.724.2022.AS	29.09.2022	21.10.2052	NIE	NIE
74	Kocierzew Południowy	Kocierzew Południowy	Dyrektor Zarządu Zlewni w Łowiczu	WA.ZUZ.5.4210.315.2022.BM	09.08.2022	02.09.2052	NIE	NIE

Źródło: Wody Polskie





Na terenie powiatu łowickiego funkcjonuje 39 wodociągów zbiorowego zaopatrzenia oraz 8 lokalnych wodociągów, które produkują wodę do spożycia. Wszystkie stacje uzdatniania wody z powiatu łowickiego posiadają urządzenia uzdatniające – filtry. W wodociągu miejskim w Łowiczu oraz w wodociągu Nieborów, Sypień, Dąbkowice Górne dodatkowo uzdatnianie wody przeprowadza się przy użyciu stylizatora wody – lampy UV.

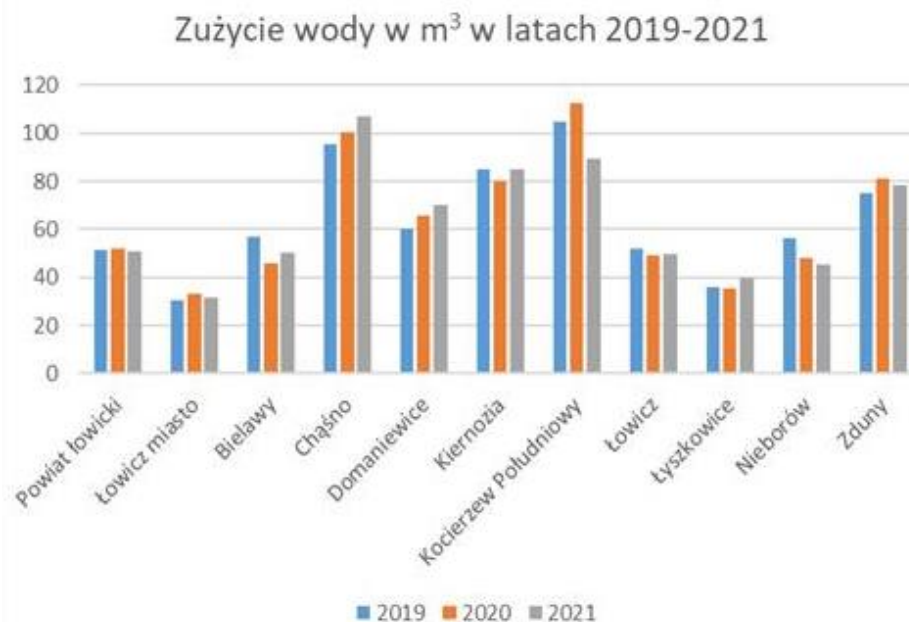
Biorąc pod uwagę wielkość produkcji wody, w powiecie łowickim funkcjonują:

- 2 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia – 1001 do 10000 m<sup>3</sup>/dobę,
- 32 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia – 100 do 1000 m<sup>3</sup>/dobę,
- 12 wodociągów zbiorowego zaopatrzenia – <100 m<sup>3</sup>/dobę,
- 8 wodociągów lokalnych.

Tabela nr 24 Zużycie wody na terenie powiatu łowickiego w latach 2019-2021

Nazwa	zużycie wody [m <sup>3</sup> ] w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca			zużycie wody [m <sup>3</sup> ] w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca			zużycie wody [m <sup>3</sup> ] w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powiat łowicki	30,2	33,3	31,4	63,6	62,3	61,6	51,5	51,9	50,9
Łowicz miasto	30,2	33,3	31,4	0	0	0	30,2	33,3	31,4
Bielawy	0	0	0	56,9	45,8	50,2	56,9	45,8	50,2
Chaśno	0	0	0	95,6	100,4	106,7	95,6	100,4	106,7
Domaniewice	0	0	0	60	65,9	70	60	65,9	70
Kiernozia	0	0	0	84,9	80,1	85	84,9	80,1	85
Kocierzew Południowy	0	0	0	104,6	112,6	89,4	104,6	112,6	89,4
Łowicz	0	0	0	51,7	49,1	49,9	51,7	49,1	49,9
Łyszkowice	0	0	0	35,8	35,2	39,6	35,8	35,2	39,6
Nieborów	0	0	0	56,1	48,1	45,1	56,1	48,1	45,1
Zduny	0	0	0	74,8	81	78,2	74,8	81	78,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek nr 17 Zużycie wody w poszczególnych gminach powiatu łowickiego w latach 2019–2021

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



Porównując dane z lat 2019–2021 dotyczące zużycia wody oraz demografii możemy zauważyć, że w poszczególnych latach w 6 gminach nastąpił niewielki wzrost zużycia wody na mieszkańca. Natomiast duży spadek zużycia wody na mieszkańca występuje w gminie Kocierzew Południowy. Ogólnie w powiecie łowickim nie obserwuje się znaczących różnic w zużyciu wody na jednego mieszkańca w latach 2019–2021.

Poza ujęciami komunalnymi istnieją także ujęcia zakładowe i indywidualne ujęcia do nawodnień, głównie rolniczych.

## 4.5.2 Gospodarka ściekowa

Na koniec 2019 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wyniosła 214,2 km. W porównaniu z rokiem poprzednim nastąpił niewielki wzrost (ok. 5,7%).

Charakterystykę istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu łowickiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 25 Parametry sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu łowickiego

Nazwa	długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]			przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]			ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> ]		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powiat łowicki	187,3	202,7	214,2	5110	5207	5572	1275,1	1114,9	1145,3
Łowicz miasto	92,7	92,7	93,3	3054	3088	3123	1051,2	873	855
Bielawy	2,1	2,1	2,1	45	45	45	11,5	5	5
Chąśno	5,8	5,8	6,2	65	65	69	6,8	5,4	5,7
Domaniewice	9,3	9,3	9,3	270	271	273	38	38	51
Kiernożia	6,4	6,5	6,5	272	273	276	18,6	19,6	20,3
Łowicz	29,1	42,4	52,9	739	755	812	71,6	96,6	118,3
Łyszkowice	21,4	21,4	21,4	274	277	497	43	42	50
Nieborów	0	2	2	0	37	80	0	0,3	5,4
Zduny	20,5	20,5	20,5	391	396	397	34,4	35	34,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### Oczyszczalnia ścieków w Łowiczu

Jest to wybudowana w 1972 roku mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w Łowiczu przy ulicy Filtrowej 1. Pierwsza modernizacja oczyszczalni została zrealizowana w 1996 roku. W 2020 roku ukończono prace związane z unowocześnieniem procesu oczyszczania ścieków.

Do oczyszczalni średnio dobowo dopływa 8.000 m<sup>3</sup> ścieków. Zaś jej przepustowość wynosi wg. pozwolenia wodnoprawnego 13.000 m<sup>3</sup>.

Ścieki po II stopniu oczyszczania trafiają do odprowadzalnika, a następnie do rzeki Bzury.

Dzięki realizacji inwestycji Oczyszczalnia spełnia parametry ścieków zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego.

### Oczyszczalnia ścieków w gminie Kocierzew Południowy

Na terenie gminy Kocierzew Południowy pracuje mechaniczno–biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Kocierzew, przy Zespole Szkół Publicznych. Oczyszczalnia ma wydajność 20 m<sup>3</sup>/d i obsługuje jedynie kompleks szkolny oraz jeden budynek mieszkalny wielorodzinny.



### **Oczyszczalnia ścieków w gminie Bielawy**

Na terenie gminy funkcjonują dwie Wspólnoty Mieszkaniowe w miejscowościach: Borów i Walewice. Wspólnoty odpowiedzialne są za utrzymanie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków. Współpracę dotyczącą utrzymania sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń towarzyszących regulują umowy użyczenia zawarte w 2014 pomiędzy Gminą Bielawy a Wspólnotami Mieszkaniowymi. Długość sieci kanalizacyjnej zlokalizowanej na terenie gminy Bielawy wynosi 1,3 km.

W listopadzie 2021 roku Gmina Bielawy podpisała umowę z Wykonawcą na realizację zadania np. „Modernizacja infrastruktury wodno–kanalizacyjnej Gminy Bielawy poprzez przebudowę SUW w Oszkowicach, zakup i montaż urządzeń oczyszczalni ścieków w Walewicach oraz budowę sieci wodociągowej rozdzielczej w Bielawach” dofinansowywane z przy współudziale środków pochodzących z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, w ramach którego Zamawiający uzyskał dofinansowanie w kwocie 432 547,00 zł.

### **Oczyszczalnia ścieków w gminie Łyszkowice**

Gminny system odprowadzania i oczyszczania ścieków oparty jest o:

- oczyszczalnię ścieków mechaniczno–biologiczną, o przepustowości 1736 m<sup>3</sup> na dobę,
- sieć kanalizacji sanitarnej w Łyszkowicach o długości 6,5 km, obejmującą obsługę ponad 145 budynków.

Utylizacja ścieków z pozostałej zabudowy odbywa się poprzez dowóz na zlewnię oczyszczalni lub utylizację w obrębie areалу gospodarstwa rolnego.

Oczyszczalnia posiada znaczne rezerwy przepustowości (aktualnie oczyszczane jest około 65 tys. m<sup>3</sup> na rok). Z czterech wybudowanych reaktorów pracują obecnie tylko dwa, co jest związane z niedostatecznym obciążeniem tej instalacji.

### **Oczyszczalnia ścieków w gminie Domaniewice**

Gmina Domaniewice do 2020 roku posiadała oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Domaniewicach o przepustowości 220 m<sup>3</sup>/d. W styczniu 2023 r. Gmina zakończyła zadanie pn.: „Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Domaniewicach”, które jest dofinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.

Wartość ogólna zadania: 5.268.090,00 PLN, w tym dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki w Łodzi 2.320.000,00 PLN, w tym w formie pożyczki 1.624.000,00 PLN oraz w formie dotacji 696.000,00 PLN

Przedmiotem przedsięwzięcia była przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Domaniewicach o przepustowości Q<sub>dśr</sub> = 350 m<sup>3</sup>/d., Q<sub>dmax</sub> = 440 m<sup>3</sup>/d. Nowa oczyszczalnia ścieków odbierać będzie ścieki z terenu gminy Domaniewice z istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, jak również przyjmować będzie ścieki dowożone taborem asenizacyjnym z obszaru nieskanalizowanego. Zrealizowane zadanie zapewni odbiór ścieków dla 3325 RLM, co umożliwi m.in. na płynny odbiór ścieków dotychczasowych, jak i na rozbudowę kolejnych odcinków sieci kanalizacyjnej na terenie gminy.

### **Oczyszczalnia ścieków w gminie Zduny**

Gmina Zduny posiada wybudowaną w latach 2015–2017 sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego i ciśnieniowego we wsiach Zduny, Nowe Zduny, Strugienice, Dąbrowa oraz w części wsi Maurzyce i Szymanowice (przy trasie). Powyższa instalacja sieci kanalizacyjnej odprowadza ścieki socjalno–bytowe do gminnej oczyszczalni ścieków wybudowanej w roku 2014 we wsi Strugienice na terenie po byłym Kółku Rolniczym.

Przepustowość powyższej oczyszczalni ścieków stanowiącej obecnie jeden reaktor może przyjąć od mieszkańców Gminy 350m<sup>3</sup>/d. Przy rozbudowie dalszej sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano w przyszłości rozbudowę gminnej oczyszczalni ścieków o następny reaktor o przepustowości 350 m<sup>3</sup>/d.

Parametry oczyszczalni ścieków na terenie powiatu łowickiego oraz poszczególnych gmin z powiatu zestawiono w poniższej tabeli.





Tabela nr 26 Parametry oczyszczalni ścieków na terenie powiatu łowickiego

Nazwa	oczyszczalnie [szt.]			przepustowość [m <sup>3</sup> /dobę]			ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków miejskich i wiejskich [osoba]		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powiat łowicki	7	7	7	23222	23222	23222	34059	34216	34004
Łowicz miasto	1	1	1	21000	21000	21000	26384	26363	25846
Bielawy	2	2	2	51	51	51	306	303	297
Chąśno	0	0	0	0	0	0	231	223	266
Domaniewice	1	1	1	220	220	220	714	704	714
Kiernozia	1	1	1	300	300	300	720	698	675
Łowicz	0	0	0	0	0	0	2796	2912	2924
Łyszkowice	1	1	1	1301	1301	1301	1378	1557	1588
Nieborów	0	0	0	0	0	0	0	0	238
Zduny	1	1	1	350	350	350	1530	1456	1456

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie ustawy z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Tabela nr 27 Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i szamb w latach 2019–2021 na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Nazwa	Jednostka	Lata		
			2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
<b>Przydomowe oczyszczalnie ścieków</b>					
1	Powiat łowicki	szt.	1024	867	1021
2	Łowicz miasto	szt.	3	3	3
3	Bielawy	szt.	61	61	61
4	Chąśno	szt.	15	15	15
5	Domaniewice	szt.	0	0	0
6	Kiernozia	szt.	18	19	20
7	Kocierzew Południowy	szt.	631	631	631
8	Łowicz	szt.	162	0	0
9	Łyszkowice	szt.	69	73	116
10	Nieborów	szt.	64	64	174
11	Zduny	szt.	1	1	1
<b>Bezodpływowe zbiorniki na nieczystości</b>					
12	Powiat łowicki	szt.	9576	7875	8189
13	Łowicz miasto	szt.	596	585	601
14	Bielawy	szt.	1078	1078	1078
15	Chąśno	szt.	561	561	569
16	Domaniewice	szt.	751	752	752
17	Kiernozia	szt.	570	569	568
18	Kocierzew Południowy	szt.	460	460	460
19	Łowicz	szt.	1260	0	0



Tabela nr 27 Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i szamb w latach 2019–2021 na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Nazwa	Jednostka	Lata		
			2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
<b>Przydomowe oczyszczalnie ścieków</b>					
20	Łyszkowice	szt.	988	558	954
21	Nieborów	szt.	1967	1967	1862
22	Zduny	szt.	1345	1345	1345

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### Działania Powiatu i Gmin

Działania związane z gospodarką wodno-ściekową realizowane na terenie powiatu łowickiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 28 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Nazwa	Działania	Koszt
1	2	3
Powiat łowicki	Brak działań	-
Łowicz miasto	Brak danych	-
Bielawy	Budowa zbiorników wyrównawczych w Oszkowicach. Wykonanie ujęcia wód podziemnych nr 3 w Oszkowicach wraz z rurociągiem tłocznym oraz budowa sieci wodociągowej rozdzielczej w Bielawach. Modernizacja Oczyszczalni ścieków w Walewicach. Realizacja zadań związanych z zaopatrzeniem ludności wodę - uzyskanie nowych decyzji pozwolenie wodnoprawne.	1 700 000zł
Chąšno	Rok 2021- budowa sieci kanalizacyjnej	188.69 0 zł
Domaniewice	Budowa i modernizacja sieci wodociągowych.	Brak danych
	Budowa i modernizacja ujęć wody,	Brak danych
	Opracowanie planu działań na ustanowienie stref ochronnych dla ujęć wód pitnych,	Brak danych
	Ustanawianie stref ochronnych dla nowych i remontowanych ujęć wody	Brak danych
	Prowadzenie monitoringu lokalnego w strefach ochronnych ujęć wód pitnych oraz w rejonie obiektów mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.	Brak danych
Kiernoza	Brak działań	-
Kocierzew Południowy	Brak działań	-
Łowicz	Brak danych	-
Łyszkowice	Zrealizowano zadanie pn.: "Budowa kanalizacji sanitarnej i tłocznej z przykanalikami, przepompowniami ścieków z zasilaniem elektrycznym w m.Wrzeczko i Łyszkowice oraz budowa rozdzielczej sieci wodociągowej w m.Bobrowa. Gmina Łyszkowice od kilku lat udziela dofinansowania do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Łyszkowice ze środków budżetu gminy.	Brak danych
Nieborów	Udzielanie dotacji celowej z budżetu Gminy Nieborów na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie środowiska polegających na budowie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Nieborów	2020 - 8 000 zł (2 dotacje), 2021- 59 965 zł (10 dotacji), 2022 - 60 000 (6 dotacji)
Zduny	Brak działań	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Gmin i Powiatu



### 4.5.3 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Stopień skanalizowania w powiecie łowickim wynosi ok 43,3%. Najkorzystniejszą sytuacją przedstawia się na terenie miasta Łowicz, gdzie stopień skanalizowania wynosi 91,2%. W pozostałych gminach wskaźnik ten jest znacznie niższy. Wśród gmin wiejskich najwyższy poziom skanalizowania występuje na terenie gminy Łowicz i wynosi on 32%.

W dużej mierze sytuacja ta wynika z faktu, że w miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa oparta jest na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach.

W 2021 roku na obszarze powiatu zinventaryzowano 1 021 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 8 189 zbiorników bezodpływowych.

Na poprawę gospodarki wodno-ściekowej wpływają działania w zakresie przebudowy instalacji kanalizacji sanitarnej oraz budowa instalacji kanalizacji deszczowej. Należy kontynuować działania zmierzające do przyłączenia jak największej liczby domostw do zbiorczej sieci wodociągowej oraz zbiorczej sieci kanalizacji ściekowej.

**W odniesieniu do zmian klimatu** w obszarze gospodarki wodno-ściekowej, ważne jest zwiększenie przepustowości i drożności kanalizacji deszczowej, w celu minimalizowania lokalnych podtopień. Ważne jest również uszczelnienie sieci wodociągowej i kanalizacyjnych.

W przypadku suszy, należy komunikować o stosowaniu procedur mających na celu ograniczenie zużycia wody. Ciągłe prowadzenie badań kontrolno-monitoringowych jest podstawą do oceny stanu fizyko-chemicznego wód i ścieków, które mogą zapobiec rozprzestrzenianiu się ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Występowanie **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska** w tym obszarze interwencji można uznać za mało prawdopodobne.

**Działania edukacyjne** powinny polegać, na zachęcaniu mieszkańców do racjonalnego korzystania z wody oraz wspierania ich w zakresie możliwości pozyskania wsparcia finansowego na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### Tendencje zmian stanu środowiska

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, co będzie miało pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Maleje ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do środowiska bez oczyszczenia. Bardzo ważnym wskaźnikiem jest odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej. W mieście Łowicz stopień skanalizowania wynosi ok. 91%. Gminy wiejskie również rozbudowują sieci kanalizacyjne i inwestują w oczyszczalnie ścieków. Ponadto powinien utrzymać się pozytywny trend polegający na zwiększeniu udziału przydomowych oczyszczalni ścieków wypierających stopniowo zbiorniki bezodpływowe (szamba) na obszarach rozproszonej zabudowy wiejskiej. Te pozytywne zmiany powinny znaleźć odzwierciedlenie w poprawie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury wodno-ściekowej,
- brak działań w zakresie kontroli szczelności zbiorników bezodpływowych i nadzoru nad sukcesywnym podłączaniu nieruchomości do systemu kanalizacji,

można oczekiwać:

- pogarszania się stanu infrastruktury wodno-ściekowej,
- eksploatacji nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe,
- spowolnienia rozwoju systemu kanalizacji,

a co za tym idzie negatywnego wpływu na jakość systemu kanalizacyjnego i pośrednio środowiska gruntowo-wodnego na terenie powiatu łowickiego.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania mające na celu prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:



1. Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę.
2. Budowa i rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.
3. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody.
4. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie, w tym udzielanie dofinansowania.
5. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.
6. Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej.
7. Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej oraz budowa instalacji kanalizacji deszczowej, w tym na terenie Muzeum w Łowiczu, ul. Stary Rynek 5/7.
8. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.
9. Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych.
10. Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych oraz kontrole wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych.





#### 4.5.4 Analiza SWOT

Tabela nr 29 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gospodarka wodno–ściekowa

<b>Gospodarka wodno–ściekowa</b>	
<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków,</li><li>- wysoki stopień zwodociągowania,</li><li>- modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków,</li><li>- modernizacja oczyszczalni w gminach wiejskich,</li><li>- rozbudowa sieci kanalizacyjnej,</li><li>- woda dobrej jakości dostarczana mieszkańcom.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- niewystarczający stopień skanalizowania (ok. 42%), w tym głównie teren miasta Łowicz</li><li>- korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych,</li><li>- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych,</li><li>- zwiększenie zużycia wody i większa ilość powstających ścieków,</li><li>- brak działań w tym obszarze na terenach niektórych gmin,</li></ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- zamierzenia rozwojowe sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,</li><li>- regulacje w prawie miejscowym dotyczące ograniczeń w zakresie gospodarki wodno–ściekowej,</li><li>- przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenach, gdzie rozwój sieci kanalizacyjnej jest utrudniony lub nieopłacalny,</li><li>- edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno – ściekowej.</li><li>- możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej,</li><li>- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,</li><li>- niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej,</li><li>- uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.</li></ul>

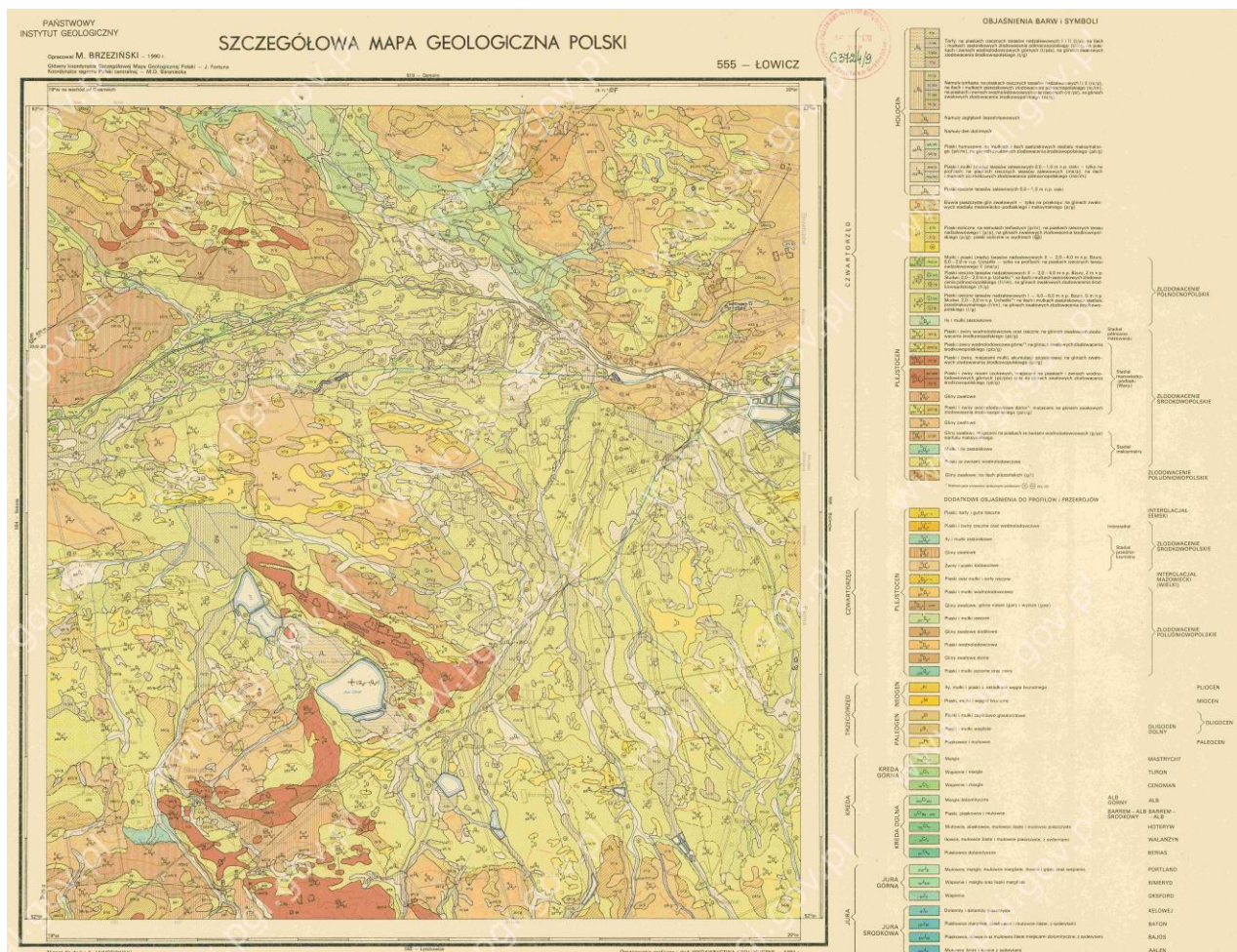


## 4.6 Zasoby geologiczne

### 4.6.1 Budowa geologiczna

Występowanie obszarów użytkowych surowców mineralnych pozostaje w ścisłym związku z rozmieszczeniem osadów plejstoceny i holocenu oraz podstawowych jednostek morfogenetycznych. Złoża surowców mineralnych, zdefiniowane jako nagromadzenie minerałów i skał, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą, należą do nieodnawialnych zasobów środowiska przyrodniczego.

Na poniższej mapie geologicznej zaznaczono utwory powierzchniowe na terenie powiatu łowickiego.



Rysunek nr 18 Mapa geologiczna  
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Powiat łowicki posiada zróżnicowaną budowę geologiczną. Na północ od rzeki Bzury rozciąga się wysoczyzna morenowa o cechach silnego zdenudowania i degradacji.

Jedynie na obszarze działów wodnych rozpoznano płyty wysoczyzny morenowej płaskiej. Ku dolinom schodzą stoki o nachyleniu do 2% przekształcone denudacyjnie i miejscami także erozyjnie. Na północ od Zdunów znaleziono moreny czołowe w ciągach o rozciągłości wschód–zachód ok. 2 km. W okolicach Świeryża, Goleńska i Malszyc oraz Maurzyc i Zdunów występują równiny wód roztopowych. Doliny Igli i Słudwi mają po dwa poziomy tarasowe. Wzdłuż Bzury wyróżniono 3 różnowiekowe tarasy o szerokości 2–3 km.



Najstarszymi osadami na obszarze powiatu łowickiego są piaskowce, ilowce i piaskowce ilaste na terenie Łowicza. Osady jury górnej występują w podłożu trzeciorzędu na południe od linii Mystkowiec – Krępa – Reczyce. Wapienie Oksfordu górnego stwierdzono w Domaniewicach pod przykryciem miocenu i w Skaratkach. Osady kimerydu występują w Mystkowicach, Domaniewicach, Strzebieszewie i Krępie. Osady portlandu występują w Urzeczcu i Lisiewiczach. Najstarszymi osadami trzeciorzędu, na obszarze powiatu, są osady morskie – piaskowce i mułowce paleocenu stwierdzone w Płaskocinie.

Na powierzchni całego obszaru zalegają osady czwartorzędowe. Miąższość wykazuje znaczną zmienność. W okolicach Goleńska, Świerzyża i Niedźwiady na głębokości 3,5–17,7 m występuje pliocen. Na południe od Łowicza miąższość czwartorzędowa nie przekracza 30 m.

#### 4.6.2 Zasoby geologiczne

Na terenie powiatu łowickiego występują głównie piaski i żwiry.

Naturalne kruszywa piaskowo-żwirowe dzielą się na dwie zasadnicze grupy: kruszywa grube obejmujące żwiry i pospółki (kruszywo piaskowo-żwirowe) oraz kruszywa drobne - piaskowe. Rozmieszczenie piasków na obszarze Polski jest na ogół równomierne i jedynie w województwach południowych może zaznaczać się ich niedobór. Natomiast kruszywa naturalne grube, szczególnie poszukiwane, rozmieszczone są nierównomiernie i zwłaszcza województwa centralne odczuwają ich niedostatek. W Polsce złoża naturalnych piasków i żwirów są przeważnie wieku czwartorzędowego, a tylko podrzędnie należą do starszych formacji: plioceńskiej, mioceńskiej i jurajskiej.

Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania:

- E – złoża eksploatowane,
- Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane,
- T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C),
- R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż w powiecie łowickim zestawiono w poniższej tabeli.

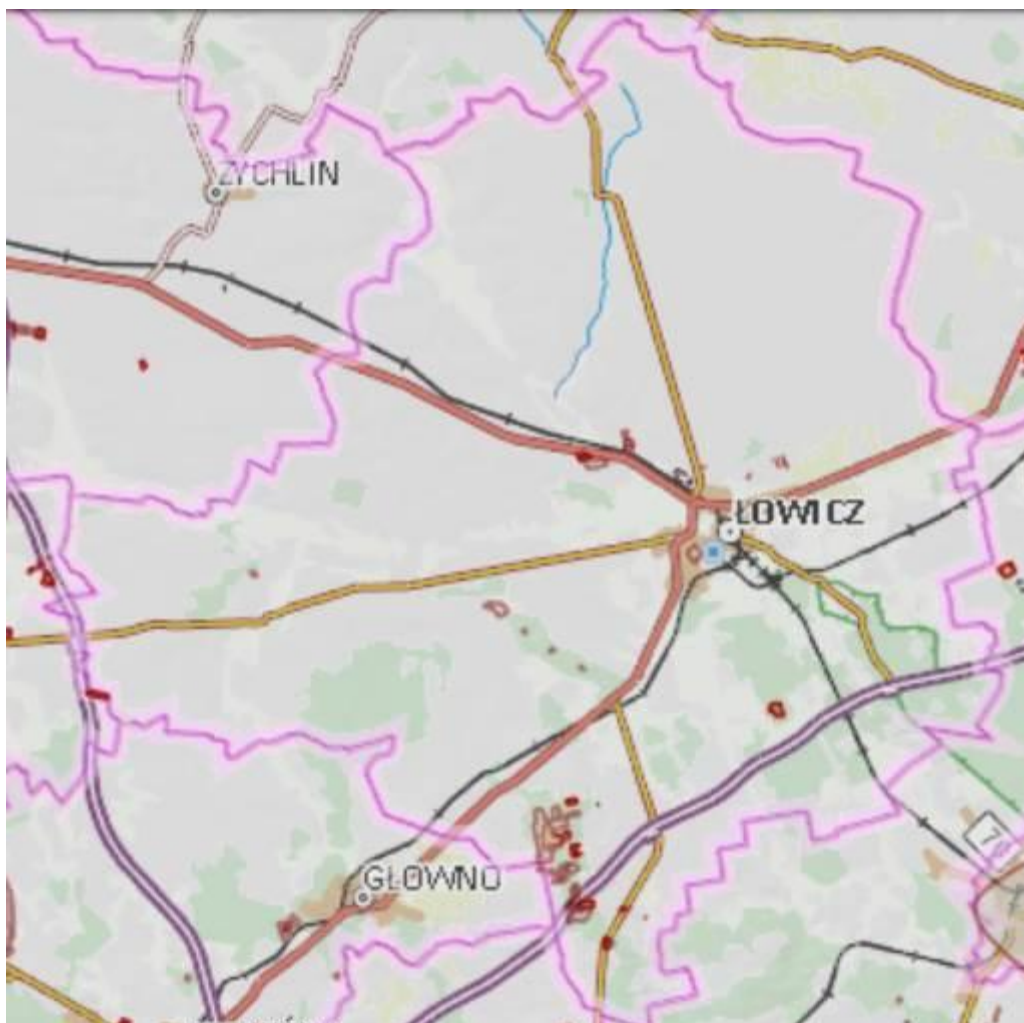
Tabela nr 30 Zasoby geologiczne na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Węgle brunatne e tys. t</b>					
1	Łowicz	P	1 083	-	-
<b>Piaski i żwiry w tys. t</b>					
2	Bielawska Wieś	R	501	-	-
3	Czatolin*	E	65 832	8 052	506
4	Czatolin II*	T	182	153	-
5	Czatolin III	T	361	361	-
6	Czatolin IV	E	219	202	5
7	Dąbkowice*	R	193	-	-
8	Guźnia I*	Z	6 657	-	-
9	Kalenice*	P	15 707	-	-
10	Kalenice 5	E	1 784	1 786	61
11	Kalenice 6	Z	103	-	-
12	Kalenice II	Z	3 223	-	-
13	Kalenice VII	R	456	-	-
14	Maurzyce	E	2 361	2 361	116
15	Maurzyce II	R	8 969	-	-
16	Pszczonówka*	Z	18	-	-
17	Reczyce IV	R	744	-	-
18	Reczyce V*	E	500	500	92
19	Rydwan*	Z	487	-	-
20	Seroki	R	2 643	2 554	-
21	Uchań	T	484	406	-



Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
<b>Surowce ilaste ceramiki budowlanej w tys. m<sup>3</sup></b>					
22	Kalenice	Z	22	-	-
23	Klewków I	Z	1	-	-
24	Kręta-Niedźwiada	R	283	-	-
25	Małszyce	Z	-	-	-
26	Nieborów	R	3	-	-
27	Popów I	Z	-	-	-
28	Popów II	Z	6	-	-
29	Popów III	Z	6	-	-
30	Popów VI	Z	8	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BILANSU ZASOBÓW ZŁOŻ KOPALIN W POLSCE wg stanu na 31 XII 2022 r.



— Granica powiatu łowickiego  
— Obszary złóż

Rysunek nr 19 Złóża na terenie powiatu  
Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/zloza/>





### 4.6.3 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Na obszarze kilku kilometrów kwadratowych w rejonie miejscowości Domaniewice, Czatolin, Kalenice zlokalizowanych jest kilkanaście złóż piasków, żwirów oraz pospółek służących jako materiał dla celów budowlanych i drogowych. Występowanie osadów piaszczysto-żwirowych wydobywanych w Czatolinie związane jest z akumulacją lodowcową i wodnolodowcową zlodowaceń środkowopolskich, stadiału Warty. Złóża zlokalizowane są poza terenem chronionym.

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne, czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek. Czynnikiem degradującym powierzchnię ziemi na terenie powiatu może być niekontrolowana eksploatacja kopalni, bez zezwolenia właściwych organów administracji.

Gminy nie mają kompetencji w odniesieniu do podmiotów eksploatujących kopaliny. Do zadań Gmin należy:

- zgłaszanie do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego przypadków nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- uzgadnianie koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny w odniesieniu do Studium lub miejscowego planu zagospodarowania terenu,
- opiniowanie decyzji ustalającej kierunek i zakończenie rekultywacji terenu poeksploatacyjnego,
- wydawanie decyzji o usuwaniu odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych, np. z dawnych wyrobisk, nie objętych decyzją rekultywacyjną.

Starosta jako organ administracji geologicznej przyjmuje, od zewnętrznych podmiotów gospodarczych i osób fizycznych, w formie zgłoszenia projekty robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych w celu pozyskania ciepła Ziemi dla potrzeb grzewczych tzw. pionowe kolektory oraz dokumentację powykonawczą z wykonania tych prac.

Inne zadania starosty w tym zakresie to m.in.:

1. sprawowanie nadzoru i kontroli w zakresie wykonywania przez przedsiębiorcę uprawnień z tytułu udzielonych koncesji,
2. nadzór nad projektowaniem i wykonywaniem prac geologicznych oraz prawidłowością sporządzania dokumentacji geologicznych,
3. zatwierdzanie projektów prac geologicznych, których wykonywanie nie wymaga koncesji, w tym:
  - a. dotyczących ustalania zasobów ujęć wód podziemnych, w tym ujęć źródeł naturalnych i jeżeli udokumentowane zasoby lub przewidywana wydajność nie przekracza 50 m<sup>3</sup>/h,
  - b. dla określenia warunków hydrogeologicznych w związku z projektowaniem odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi o przewidywanej wydajności do 50 m<sup>3</sup>/h, oraz odwodnień do wydobywania kopalni pospolitych ze złóż na powierzchni do 2 ha i przewidywanym rocznym wydobyciu do 20 000 m<sup>3</sup>, jak również w związku z zakończeniem lub zmianą poziomu odwadniania tych złóż, projektowaniem inwestycji mogących zanieczyścić wody podziemne oraz magazynowaniem i składowaniem na powierzchni odpadów,
  - c. dla ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
  - d. badań geologiczno-inżynierskich do projektowania i wykonywania inwestycji liniowych o zasięgu powiatowym,
4. przyjmowanie dokumentacji geologicznych dotyczących udzielonych koncesji oraz zatwierdzonych projektów prac geologicznych,
5. bilansowanie zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych,
6. gromadzenie przetwarzanie i udostępnianie danych geologicznych.

Stwierdza się, że należy kontynuować powyższe zadania w celu ograniczenia oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

Należy zaznaczyć, że działania w zakresie pozyskania ciepła Ziemi dla potrzeb grzewczych stanowią w zasadzie działania **adaptacyjne do zmian klimatu**. Podobnie, lecz pośrednio rzecz ma się z wykorzystywaniem zasobów geologicznych (kruszyw naturalnych – piasków), które z jednej strony wykorzystywane są pod budowę lub modernizację dróg, a z drugiej strony, niejednokrotnie wskutek eksploatacji złóż na terenach o wysokim poziomie



wód gruntowych, po zakończeniu prac wydobywczych i rekultywacyjnych powstają zbiorniki wodne, mogące stanowić tereny rekreacyjne dla społeczeństwa.

W latach 2018-2019 dokonano rekultywacji po Kopalni Surowców Mineralnych "KOSMIN" Sp. z o.o. w obrębie ewidencyjnym Reczyce gmina Domaniewice, 2,1783 ha w kierunku wodno-leśnym.

Niestety, jak wskazano, m.in. w POŚ województwa łódzkiego, tereny poeksploatacyjne często bywają wykorzystywane przez społeczeństwo jako tereny, gdzie mieszkańcy nielegalnie pozbywają się odpadów. Tworzą się w tych miejscach zatem tzw. dzikie wysypiska odpadów. Istotne jest, aby na etapie wydawania decyzji środowiskowych Gminy zobowiązywały zarządzających terenem kopalni do zapewnienia zabezpieczenia dostępu do wyrobiska na etapie eksploatacji, natomiast rolą Starosty jest prowadzenie monitoringu tych terenów na etapie eksploatacji. Niezmiernie ważna jest również **edukacja ekologiczna społeczeństwa** w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi, w tym korzystania z PSZOK-ów.

W zakresie **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska** należy identyfikować tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi (tzw. osuwiskami). Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO (System Oslony Przeciw Osuwiskowej) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych. W powiecie łowickim nie odnotowano osuwisk ani terenów zagrożonych osuwaniem, jednakże w przypadku ich wystąpienia tereny te należy uwzględniać w planowaniu przestrzennym oraz przy wydawaniu decyzji administracyjnych. Zabezpieczenie osuwisk powinno polegać na: regulacji stosunków wodnych na danym obszarze, wykorzystaniu rozwiązań technicznych (np. przypory dociażające), zabezpieczeniu powierzchniowym i naturalnym (np. hydroobsiew), prowadzeniu stałego monitoringu tego typu terenów.

#### **Tendencje zmian w środowisku**

Problemem związanym z pozyskiwaniem surowców naturalnych może być nielegalna eksploatacja złóż, która głównie koncentruje się w obrębie złóż surowców skalnych, piasków i żwirów. Ponadto wyrobiska poeksploatacyjne wynikające z nielegalnego wydobywania złóż stanowią zagrożenie dla środowiska, gdyż stają się miejscem nielegalnego deponowania odpadów. W celu zapobieżenia tego typu procederom należy kontynuować prowadzenie kontroli spełniania warunków określonych w koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie zasobów geologicznych** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania mające na celu racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych:

1. Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji.
2. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin.
3. Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi.
4. Zatwierdzanie projektów i dokumentacji oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi.



#### 4.6.4 Analiza SWOT

Tabela nr 31 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zasoby geologiczne

<b>Zasoby geologiczne</b>	
<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- złoża kopalin, umożliwiające gospodarcze wykorzystanie,</li><li>- występowanie rozpoznanego i udokumentowanego złoża węgla brunatnego na terenie miasta. Łowicz,</li><li>- brak występowania ruchów masowych ziemi (osuwisk),</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- możliwość lokalnej niekontrolowanej eksploatacji surowców,</li><li>- powolna rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych,</li><li>- brak działań w tym obszarze na terenach niektórych gmin,</li></ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- zapotrzebowanie na kruszywa naturalne,</li><li>- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,</li><li>- nadzór nad eksploatacją surowców,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- degradacja krajobrazu związana z eksploatacją surowców,</li><li>- nielegalna eksploatacja surowców.</li></ul>

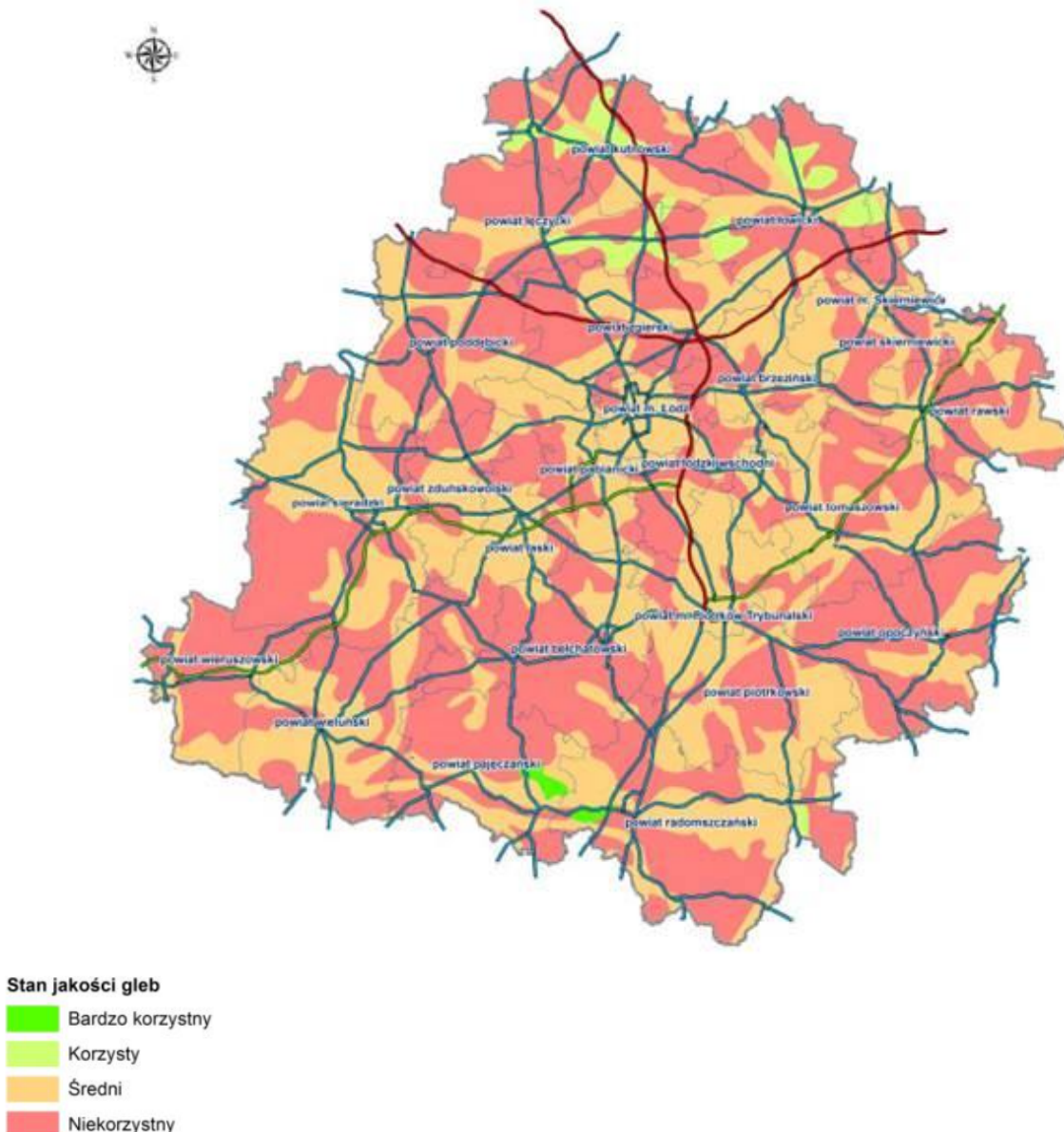




## 4.7 Gleby

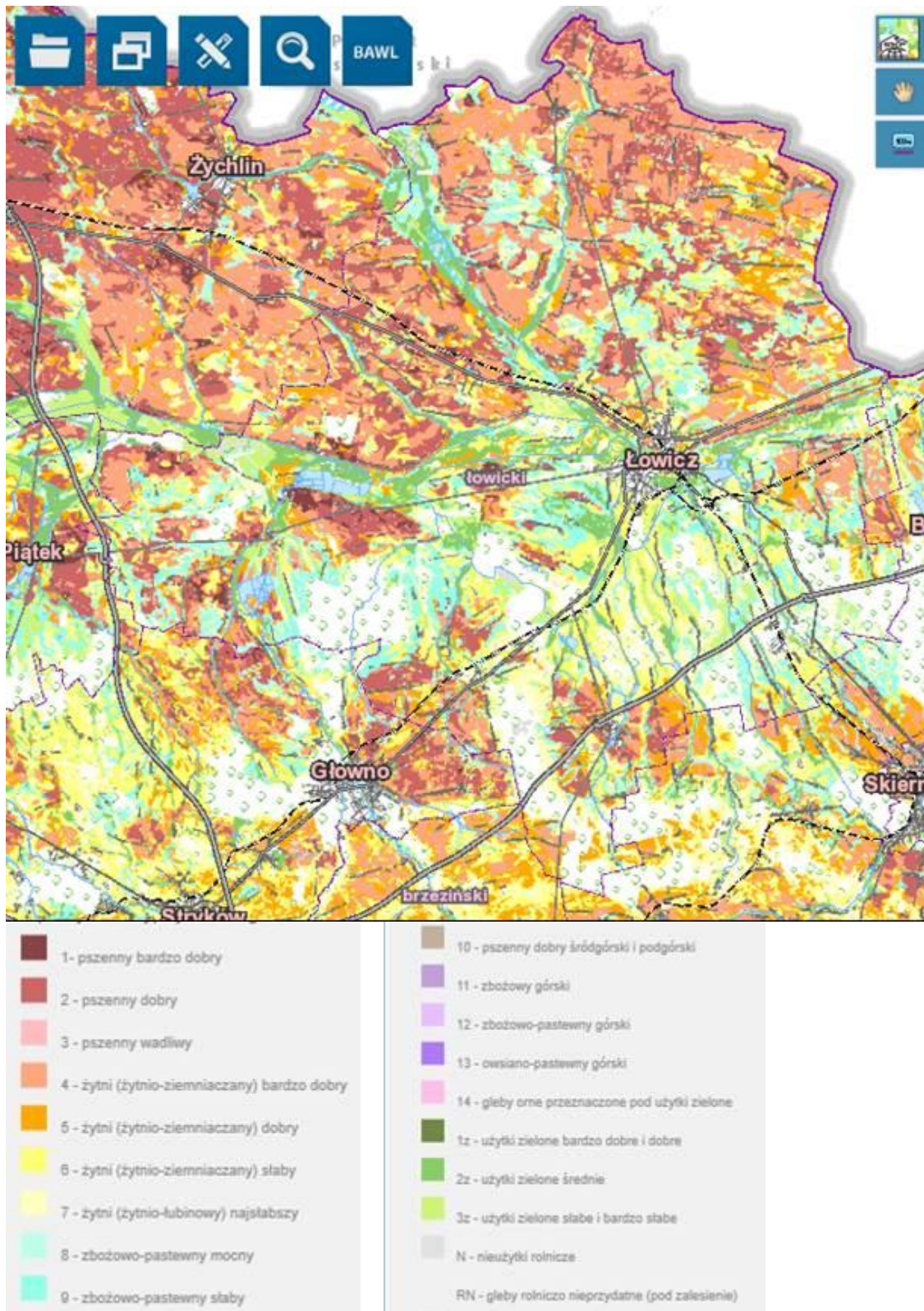
### 4.7.1 Charakterystyka i stan gleb

Na terenie powiatu łowickiego występują dobre warunki do produkcji rolniczej – przeważają tu grunty III oraz IV klasy bonitacyjnej z niewielkim udziałem gleb II klas bonitacji. Najlepsze gleby znajdują się na podłożu utworów gliniastych oraz ilastych. Oceniono, iż na tle całego województwa łódzkiego powiat łowicki ma, tzw. umiarkowanie wysokie walory rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W części południowej powiatu znajdują się również gleby II, III i IV klas bonitacji na utworach pyłowych. Na tym obszarze występują również płyty gleb bielcowych, które powstały z piasków słabogliniastych. W dolinach rzek znajdują się gleby mułowo – torfowe oraz torfowe. Grunty orne dobrej jakości występują na terenach gmin: Kiernozia, Zduny, Kocierzew Południowy, Chaśno oraz Bielawy. Rozwinięte rolnictwo i przetwórstwo rolno–spożywcze uwzględniono w kierunkach rozwoju województwa łódzkiego definiując terytorium powiatu łowickiego jako zaplecze odgrywające istotną rolę w pełnieniu funkcji bezpieczeństwa żywnościowego w regionie.



Rysunek nr 20 Jakość gleb w powiatach województwa łódzkiego

Źródło: POS Województwo Łódzkie



Rysunek nr 21 Kompleksy rolniczej przydatności gleb  
Źródło: Geoportál Województwa Łódzkiego (lodzkie.pl)

Identyfikacja obszarów, na których prowadzona była działalność mogąca z dużym prawdopodobieństwem powodować historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi



Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska uruchomił system teleinformatyczny do prowadzenia rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku oraz rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Jest on dostępny pod adresem rejestry.gdos.gov.pl. Zgodnie z tym rejestrem na terenie powiatu łowickiego występuje jeden obszar, na którym prowadzona była działalność mogąca z dużym prawdopodobieństwem powodować historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, o którym mowa w art. 3 pkt 5a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.). Potencjalnie historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi występują w Łowiczu, przy ul. Armii Krajowej 47:

- zakres obszarowy – 0,9894 ha,
- substancje stanowiące zanieczyszczenie - tlenek żelaza III z domieszkami tlenku żelaza II,
- źródło historycznego zanieczyszczenia - produkcja nawozów sztucznych.

Zgodnie z informacją przekazaną przez Starostę Łowickiego na terenie tym nie były dotychczas prowadzone badania gleby i ziemi.

### Działania Powiatu i Gmin

Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony powierzchni ziemi zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 32 Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb

Nazwa	Działania	Koszt
1	2	3
<b>Ochrona powierzchni ziemi i gleby</b>		
Powiat łowicki	2018-2019 rekultywacja po Kopalni Surowców Mineralnych "KOSMIN" Sp. z o.o. w obrębie ewidencyjnym Reczycy gmina Domaniewice, 2,1783 ha w kierunku wodno-leśnym	Brak danych
Miasto Łowicz	Brak danych	-
Bielawy	Brak działań	-
Chąsno	Brak działań	-
Domaniewice	Brak działań	-
Kiernozja	Brak działań	-
Kocierzew Południowy	Brak działań	-
Łowicz	Brak danych	-
Łyszkowice	Brak działań	-
Nieborów	Brak działań	-
Zduny	Brak działań	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Gmin i Powiatu

### 4.7.2 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Gleby na terenie powiatu łowickiego stanowią dobre warunki do produkcji rolniczej. W powiecie przeważają grunty III oraz IV klasy bonitacyjnej z niewielkim udziałem gleb II klas bonitacji.

Oceniono, iż na tle całego województwa łódzkiego powiat łowicki ma, tzw. umiarkowanie wysokie walory rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Nieracjonalna działalność rolnicza może przyczyniać się do degradacji gleby wskutek niewłaściwego nawożenia i stosowania chemicznych środków ochrony roślin. W związku z czym należy prowadzić działania zmierzające do ograniczenia wpływu rolnictwa na jakość gleb, w szczególności dotyczy to badań gleb oraz działań edukacyjnych w zakresie dobrych praktyk rolniczych dotyczących nawożenia gleb.

Celem zapewnienia dobrej jakości gleb należy prowadzić rekultywację terenów zdegradowanych.

Zadaniem Powiatu mającym wpływ na poprawę jakości gruntów jest kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną



Prowadzenie badań jakości gleb pozwoli na bieżącą ocenę jej stanu, a w dalszej części podjęcie ewentualnej interwencji.

Powiat odpowiedzialny jest również za wydawanie i kontrolę nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych.

Problem **zmian klimatu** w kontekście wpływu na rolnictwo, to głównie konieczność dostosowania zasad agrotechniki do nowych warunków klimatycznych poprzez stworzenie odpowiedniego systemu upraw i stosowania roślin odpornych na zmiany klimatu.

Z uwagi na zmiany klimatyczne konieczne będzie podjęcie działań mających na celu ochronę gleb m.in.:

- dostosowanie zasad agrotechniki do nowych warunków klimatycznych,
- stosowanie upraw odpornych na zmiany klimatu,
- rozwój zbiorników małej retencji,
- zachowanie trwałych użytków zielonych,
- rozwój ekologicznego rolnictwa.

Podobnie jak dla obszaru interwencji dotyczącego gospodarki wodami, do **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska** w tym obszarze interwencji zliczyć można istotne zanieczyszczenie środowiska gruntowego wskutek przedostania się znaczącej ilości substancji szczególnie szkodliwych do środowiska gruntowo-wodnego. Zadaniem Powiatu jest m.in. edukowanie społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia oraz współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego.

**Edukacja ekologiczna** prowadzona powinna być pod kątem korzyści wynikających z rolnictwa ekologicznego, które sprzyja ochronie ziemi oraz możliwości dostosowania upraw do zmian klimatycznych. Działalność w zakresie edukacji ekologicznej wśród rolników prowadzi Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

#### **Tendencje zmian w środowisku**

W ciągu ostatnich kilku lat nie odnotowano znaczących zmian w zakresie wskaźników określających jakość gleb na terenie powiatu i nie prognozuje się ich wystąpienia na przestrzeni lat obowiązywania przedmiotowego programu. Należy spodziewać się ponadto dalszego utrzymania negatywnego trendu dotyczącego przekształcania użytków rolnych na zabudowę mieszkaniową, usługową i przemysłową, co nieodłącznie towarzyszy prowadzonym inwestycjom. Ważne jest natomiast, aby prowadzić je na glebach podlegających ochronie w jak najmniejszym stopniu.

Ze względu na hipotetyczny brak działań w zakresie ochrony gleb, można oczekiwać postępującej degradacji i utraty przydatności rolniczej. Stąd wnioskuje się, iż wcielenie w życie zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczne.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie gleb** na terenie powiatu łowickiego zostaną podjęte działania mające na celu racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych:

1. Rekultywacja terenów zdegradowanych.
2. Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną.
3. Zadania geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów.
4. Prowadzenie badań jakości gleb.
5. Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych.
6. Działania edukacyjne w zakresie właściwego nawożenia gleb.



### 4.7.3 Analiza SWOT

Tabela nr 33 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gleby

Gleby	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- duży odsetek użytków rolnych, szczególnie w gminach wiejskich,</li><li>- brak istotnych źródeł zanieczyszczeń gleb ze strony przemysłu,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- brak stałego monitoringu jakości gleb w większości gmin,</li><li>- oddziaływanie pojazdów samochodowych, rolnictwa, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,</li><li>- stosowanie środków ochrony roślin i intensywne nawożenie w rolnictwie,</li><li>- brak działań w tym obszarze na terenach niektórych gmin,</li></ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego,</li><li>- stopniowa likwidacja szamb i rozwój sieci kanalizacyjnej,</li><li>- rozwój ekologicznego rolnictwa,</li><li>- wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,</li><li>- restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb,</li><li>- rekultywacja terenów zdegradowanych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,</li><li>- nieprawidłowa gospodarka rolna,</li></ul>







## 4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 4.8.1 Odpady komunalne

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Zgodnie z ustawą z dnia 19 lipca 2019r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579 ze zm.) zniesione zostały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Podmiot który prowadzi instalację przetwarzającą odpady komunalne stanowiącą regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, może przetwarzać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, nie dłużej niż do dnia 1 stycznia 2024 r.

W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), Marszałek Województwa Łódzkiego, w Biuletynie Informacji Publicznej, prowadzi listę:

- 1) funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
- 2) instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Wpisu na listę dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną.

Na terenie powiatu łowickiego ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się „u źródła” podstawowe surowce wtórne, takie jak: papier, tworzywo sztuczne, metale, szkło, odpady wielomateriałowe. Ponadto wydziela się odpady problemowe takie jak: zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i remontowe itp. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich dalszego przekazywania przeznaczony jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który zlokalizowany jest:

1. na terenie miasta Łowicz – składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jastrzębia
2. na terenie gminy Bielawy – Bielawy, ul. Podrzeczna 2 i Marywil działka o nr 468/1
3. na terenie gminy Chańsko – przy siedzibie UG
4. na terenie gminy Domaniewice – na terenie Urzędu Gminy w Domaniewicach ul. Główna 2
5. na terenie gminy Kiernozia – ul. Sobocka 1a, Kiernozia
6. na terenie gminy Kocierzew Południowy – w siedzibie Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Boczках Chelmońskich nr 106
7. na terenie gminy Łowicz – składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jastrzębia
8. na terenie gminy Łyszkowice – teren Gminnej oczyszczalni Ścieków w Łyszkowicach, ul. Cmentarna 1
9. na terenie gminy Nieborów – ul. Aleja Legionów Polskich w miejscowości Nieborów
10. na terenie gminy Zduny – obszar Spółdzielni Kółek Rolniczych w Zdunach, Zduny 123.

Ad.1

Zarządzającym PSZOK jest Zakład Oczyszczania Miasta J. Igielski i Wspólnicy Spółka Jawna, ul. Nadburzańska 9, 99–400 Łowicz.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zlokalizowany jest na terenie miejskiego składowiska odpadów w Jastrzębi.

Godziny pracy: poniedziałek – piątek 7.00 – 14.30.

Ad. 2



Od 1 kwietnia 2018 roku na terenie Gminy Bielawy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Natomiast Odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne dostarczane są do miejscowości Marywil działka o nr 468/1 stanowiąca własność Gminy Bielawy.

Godziny pracy – piątek 9.00 – 15.00.

Ad. 3

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych mieści się na terenie Gminy Chańsko, Chańsko 55.

Godziny pracy: piątek 10.00 – 12.00.

Ad. 4

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych mieści się na terenie Gminy w Domaniewicach ul. Główna 2.

Godziny pracy: poniedziałek 11.00 – 15.00.

Ad. 5

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych mieści się przy ul. Sobocka 1a, 99–412 Kiernozia.

Ad. 6

Na terenie gminy Kocierzew Południowy funkcjonuje PSZOK zlokalizowany w siedzibie Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Boczkach Chełmońskich nr 106, który prowadzony jest przez Gminę Kocierzew Południowy.

Godziny pracy – każdy piątek w godzinach od 9:00 do 12:00 (po uprzednim kontakcie telefonicznym z pracownikiem Urzędu Gminy w Kocierzewie Południowym).

Ad. 7

Lokalizacja PSZOK: Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jastrzębia.

Godziny pracy: poniedziałek – piątek 7.00 – 14.00.

Ad. 8

Na terenie gminy Łyszkowice funkcjonuje PSZOK zlokalizowany na terenie Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Łyszkowicach przy ul. Cmentarnej 1.

Godziny pracy – czwartek 9.00 – 14.00.

Ad. 9

Na terenie gminy Nieborów funkcjonuje PSZOK zlokalizowany przy ul. Aleja Legionów Polskich w miejscowości Nieborów.

Ad. 10

Na terenie gminy Zduny funkcjonuje PSZOK zlokalizowany na obszarze Spółdzielni Kótek Rolniczych w Zdunach, Zduny 123.

Godziny pracy: poniedziałek – piątek 9.00 – 14.00.

W PSZOK można bezpłatnie zostawić:

- przeterminowane leki,
- baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny,
- meble i odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- chemikalia i zużyte opony,
- tekstylia i odzież,
- odpady niebezpieczne,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek.

Związek Międzygminny "BZURA" zrzesza gminy z terenu województwa łódzkiego, w tym gminy powiatu łowickiego. Powstał on w celu stworzenia i wdrożenia kompleksowego, szczelnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującego selektywną zbiórkę odpadów, odzysk, recykling i unieszkodliwianie.

W ostatnich latach pomimo zmniejszania się liczby ludności wzrosła liczba odpadów zbieranych na terenie powiatu. Mniej niż jedna trzecia z nich (31,7%) objęta była zbiórką selektywną. Jest to poziom niższy niż odnotowywany w województwie łódzkim (38,7%) i kraju (37,9%). Jednym z potencjalnych problemów mogą być tzw. dzikie wysypiska śmieci na terenach leśnych. W latach 2020-2022 nie zidentyfikowano takich miejsc na terenie powiatu łowickiego.



Ilość odpadów komunalnych zebranych i przekazanych na terenie powiatu łowickiego w latach 2017 - 2022 roku w podziale na poszczególne gminy zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 34 Masa zebranych odpadów komunalnych z terenu poszczególnych gmin powiatu w latach 2017- 2022

Gmina	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Łowicz miasto	7 710,58	7 869,54	7 357,83	9 195,50	7 880,24	7 717,29
Bielawy	693,69	747,33	700,69	971,12	1 029,53	850,80
Chąśno	434,95	484,97	631,42	555,96	550,49	458,48
Domaniewice	876,34	773,42	844,24	990,94	956,58	840,72
Kiernozia	537,71	515,38	533,87	632,15	725,47	594,61
Kocierzew Południowy	584,98	662,83	650,04	772,40	759,32	635,78
Łowicz	1 037,11	1 165,84	1 408,94	1 719,10	1 914,52	1 664,32
Łyszkowice	1 029,20	1 023,84	1 225,78	1 434,14	1 474,38	1 283,94
Nieborów	1 764,55	1 941,39	2 199,00	2 104,83	2 277,51	1 905,28
Zduny	887,37	846,89	975,48	972,08	886,38	817,38
<b>Powiat łowicki</b>	<b>15 556,48</b>	<b>16 031,43</b>	<b>16 527,29</b>	<b>19 348,22</b>	<b>18 454,42</b>	<b>16 768,60</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie powyższej tabeli można zauważyć wyraźnie rosnący trend ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w powiecie w latach 2017 do 2020., który w tym czasie wzrósł o 24%. Od roku 2020 ilość zebranych odpadów komunalnych spada, co jednak w porównaniu do roku 2017 jest wartością większą o ok. 8%.

Tabela nr 35 Masa zmieszanych odpadów zebranych i odebranych w 2022 r.

Gmina	Odpady ogółem [t]	Odpady ogółem na 1 mieszkańca [kg]	Odpady z gospodarstw domowych [t]	Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg]	Odpady z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) [t]
Powiat łowicki	14 355,43	191,9	11 106,42	148,5	3 249,01
Łowicz miasto	7 148,07	270,8	5 131,70	194,4	2 016,37
Bielawy	806,94	157,7	601,82	117,6	205,12
Chąśno	328,14	113,7	300,48	104,2	27,66
Domaniewice	651,90	143,8	573,14	126,5	78,76
Kiernozia	475,26	151,4	432,72	137,8	42,54
Kocierzew Południowy	478,96	118,1	418,78	103,2	60,18
Łowicz	1 238,50	161,4	1 038,76	135,4	199,74
Łyszkowice	1 043,56	161,1	790,68	122,1	252,88
Nieborów	1 489,74	160,7	1 241,50	134,0	248,24
Zduny	694,36	131,6	576,84	109,4	117,52

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie powiatu Łowickiego w 2022 roku w podziale na poszczególne gminy zestawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 36 Odpady zebrane selektywnie

Nazwa	ogółem [%]	z gospodarstw domowych [%]	papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne [%]	Biodegradowalne [%]
Powiat łowicki	28,4	32,6	8,5	6,4
Łowicz miasto	27	33,2	6,2	11,4
Bielawy	24,7	28,3	8,5	0
Chąśno	29,7	30,4	13	0
Domaniewice	28,3	29	11,8	0
Kiernoza	26,4	26,9	7,8	0,7
Kocierzew Południowy	30,4	32,1	11,3	0,7
Łowicz	33,3	35,7	10	7
Łyszkowice	32	36,2	10,9	4
Nieborów	30,9	33,5	10,2	0,9
Zduny	24,6	26,9	11,9	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

#### Poziomy odzysku i recyklingu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412), poszczególne Gminy zobowiązane są przekazywać do składowania tego rodzaju odpady w coraz mniejszej ilości. Dopuszczalny poziom masy tych odpadów przekazanych do składowania w latach 2017 – 2020 wynosił odpowiednio: 45%, 40%, 40% i 35%. Określony poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (35%) należało osiągnąć do lipca 2020 r.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych określa sposób obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz warunki zaliczania masy odpadów komunalnych do masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi. Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 2167), które utraciło moc z dniem 31 grudnia 2020 r. w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 2361).

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 20% wagowo – za rok 2021 i 25% wagowo - za rok 2022.

W poszczególnych gminach w latach 2021-2022 osiągnięto następujące poziomy recyklingu:

- Łowicz miasto – 2021 r. - 23,4%, 2022 r. - b.d.,
- Bielawy – 2021 r. - b.d., 2022 r. – b.d.
- Chąśno: 2021 r. - 18,07%, 2022 r. - 65,10%.
- Domaniewice – 2021 r. - b.d., 2022 r. – b.d.
- Kiernoza: 2021 r. - 24,28% ,2022 r. – 27,24%
- Kocierzew Południowy –2021 r. – b.d., 2022 r. \* b.d.
- Łowicz – b.d. 2021 r. b.d., 2022 r. – b.d.
- Łyszkowice – 2021 - 31,56%, 2022 – 33,56%
- Nieborów – 2021 – 36,69%, 2022 - 37,00%
- Zduny – 2021 r. – 17,00%, 2022 – 17,00%



Jak wynika z powyższego zestawienia tylko cztery gminy osiągnęły wymagany poziom recyklingu zarówno w 2021 r., jak i w 2022 r. Obowiązek osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu spoczywa na Gminach. Starosta Łowicki monitoruje uzyskane przez gminy poziomy recyklingu.

W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), Marszałek Województwa Łódzkiego, w Biuletynie Informacji Publicznej, prowadzi listę:

- 1) funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
- 2) instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Wpisu na listę dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną.

Na terenie powiatu łowickiego zlokalizowane są:

- instalacja do produkcji biogazu rolniczego o mocy przerobowej - 40 000 Mg/rok, lokalizacja - Wicie, gmina Kocierzew Południowy,
- instalacja do przetworzenia tworzyw sztucznych o wydajności poniżej 10 ton/dobę, lokalizacja - Łowicz, ul. Powstańców 1863 r. 12,
- instalacja do produkcji mieszanki betonowej o wydajności poniżej 10 ton /dobę, lokalizacja - Domaniewice, ul. Kolejowa 1,
- instalacja do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne powstających w związku z eksploatacją Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łowiczu o wydajności poniżej 10 ton/dobę, lokalizacja - Łowiczu, ul. Filtrowa 1.

Przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu powiatu łowickiego, a także bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych prowadzone są w instalacjach, z którymi podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmiot prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz podmioty zbierające odpady komunalne posiadały zawarte umowy.

#### Odpady zawierające azbest na terenie powiatu łowickiego

Azbest – rakotwórczy minerał, którego cząsteczki podczas demontażu płyt azbestowych odrywają się i wraz z wdychanym powietrzem zakotwiczą w płucach. Długoletnie wdychanie pyłu azbestowego jest przyczyną tzw. azbestozy, która może prowadzić do nowotworu oskrzeli czy międzybłoniaka płucnej.

W przypadku występowania na terenie nieruchomości materiałów zawierających azbest, na właścicielu nieruchomości, zarządcy bądź użytkownika nieruchomości spoczywa obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania. Przedmiotową informację właściciel, zarządca lub użytkownik sporządza w dwóch egzemplarzach:

- osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta;
- pozostałe podmioty (np. przedsiębiorcy) przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa, drugi egzemplarz należy przechowywać przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji.

Każda z gmin powiatu łowickiego posiada Plan Gospodarowania Odpadami Azbestowymi. Dodatkowo gminy powiatu w ramach swoich budżetów finansują część lub całość kosztów demontażu, transportu i utylizacji odpadów azbestowych.

Jednym z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 jest Baza azbestowa prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju. Zgodnie z bazą ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu łowickiego wynosi 66 902 499 kg (stan na 2022 r.).

Informacje o masie wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie powiatu łowickiego zestawiono w tabeli nr 37.



Tabela nr 37 Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach powiatu łowickiego (stan na 06.2023 r.)

Lp.	Gmina	Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
		kg								
		razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Powiat łowicki	74 438 079	72 525 400	1 912 679	7 535 580	7 389 562	146 019	66 902 499	65 135 838	1 766 661
2	Łowicz m.	3 121 972	2 919 376	202 596	864 629	806 034	58 595	2 257 344	2 113 343	144 002
3	Bielawy	7 962 475	6 788 015	1 174 460	132 230	118 430	13 800	7 830 245	6 669 585	1 160 660
4	Chąśno	6 395 267	6 213 127	182 140	627 710	615 515	12 195	5 767 557	5 597 612	16 9945
5	Domaniewice	5 541 575	5 524 565	17 010	924 230	924 230	0	4 617 345	4 600 335	17 010
6	Kiernozia	4 887 413	4 785 284	102 130	848 368	828 655	19 713	4 039 045	3 956 628	82 417
7	Kocierzew Południowy	9 717 072	9 634 011	83 061	1 193 304	1 164 888	28 416	8 523 768	8 469 123	54 645
8	Łowicz	8 489 374	8 405 174	84 200	381 421	369 761	11 660	8 107 953	8 035 413	72 540
9	Łyszkowice	7 336 294	7 331 044	5 250	834 426	834 426	0	6 501 868	6 496 618	5 250
10	Nieborów	8 508 675	8 455 693	52 981	1 725 290	1 723 650	1 640	6 783 385	6 732 044	51 341
11	Zduny	12 477 962	12 469 110	8 852	3 972	3 972	0	12 473 990	12 465 138	8 852

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiej Bazy Azbestowej



Jedyną dopuszczalną w Polsce metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Najbliżej zlokalizowanymi składowiskami są: Składowisko odpadów niebezpiecznych w Pukininie, położonym w gminie Rawa Mazowiecka, w województwie łódzkim – odległość ok. 50 km, w odległości ok. 100 km - Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Rachocinie, w gminie Sierpc, w województwie mazowieckim, leżący w odległości ok. 140 km, Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., w Gminie Konin, w województwie wielkopolskim.

Starosta Łowicki nie realizuje aktualnie żadnych zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wszelkie kompetencje w tym zakresie są w gestii Gmin i są realizowane w ramach obowiązujących, gminnych programów (lub planów) azbestowych.

Identyfikacja istniejących i zamkniętych składowisk odpadów lub ich części oraz terenów, na których gromadzone były odpady, na których występuje zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

Miejscem na terenie powiatu, na którym gromadzone były odpady, jest występujące na terenie gminy Łowicz składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jastrzębia. W latach 2020-2022 nie były wydane decyzje dotyczące zamknięcia składowiska odpadów lub jego części. Innymi miejscami, na których występują znaczne ilości odpadów, są m.in. tereny instalacji zajmujących się gospodarowaniem odpadami. Zgodnie z informacją zawartą powyżej na terenie powiatu łowickiego zlokalizowane są:

- instalacja do produkcji biogazu rolniczego w m. Wicie, gmina Kocierzew Południowy,
- instalacja do przemiału tworzyw sztucznych w Łowiczu,
- instalacja do produkcji mieszanki betonowej w m. Domaniewice,
- instalacja do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne powstających w związku z eksploatacją Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łowiczu.

Ponadto, miejscami występowania odpadów są tereny zakładów przemysłowych, na których zakłady prowadzą proces magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych.

W przypadku instalacji do gospodarowania odpadami, jak i zakładów przemysłowych oddziaływanie odpadów na środowisko, w tym zdrowie człowieka było analizowane na etapie udzielania decyzji administracyjnych oraz monitorowane jest przez odpowiednie organy pod kątem spełniania warunków określonych we wspomnianych decyzjach.

Miejscami, na których występuje zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska innymi niż składowiska odpadów mogą być tzw. dzikie wysypiska odpadów. W latach 2020-2022 nie stwierdzono powstawania tzw. dzikich wysypisk, jednak miejscami, w których mogą potencjalnie powstawać tzw. dzikie wysypiska odpadów to głównie tereny leśne oraz wyrobiska. Działania mające na celu ograniczenie możliwości rozprzestrzeniania zanieczyszczeń z terenów innych niż składowiska odpadów, na których gromadzone mogą być odpady stanowią przede wszystkim:

- kontrole przestrzegania zapisów zawartych w decyzjach dotyczących rekultywacji terenów po kopalniach kruszyw, w szczególności terminów i kierunków przeprowadzenia rekultywacji,
- interwencje i kontrole w zakładach przemysłowych w zakresie gospodarowania wytwarzanymi odpadami,
- systematyczna likwidacja dzikich wysypisk, aby nie dopuścić do powiększania się wysypisk,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

### **Działania Powiatu i Gmin**

Priorytetowym zadaniem dla Gmin powiatu łowickiego jest dalsze uświadamianie mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Działania związane z gospodarką odpadami, w tym usuwanie azbestu, realizowane na terenie powiatu łowickiego zestawiono w poniższej tabeli.



Tabela nr 38 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
Powiat łowicki	Brak działań	-
Łowicz m.	<p>Finansowanie zadań związanych z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest ujętych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza - aktualizacja” z nieruchomości znajdujących się na terenie Gminy Miasta Łowicza. O sfinansowanie zadań mogą ubiegać się osoby fizyczne, posiadające prawo do dysponowania nieruchomością. Sfinansowane w pełnej wysokości mogą być koszty usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest pochodzących z demontażu pokryć dachowych lub elementów elewacji. Przez usuwanie odpadów zawierających azbest rozumie się właściwe zapakowanie odpadu, załadunek, transport i przekazanie do unieszkodliwienia.</p> <p>Źródłem finansowania zadań będą środki pozyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz środki własne z budżetu Gminy Miasta Łowicza</p>	Brak danych
Bielawy	<p>Finansowanie zadań dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest. Przedmiotem finansowania będą zadania ujęte w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bielawy na lata 2015-2032”, przyjętym uchwałą nr XIII/43/2015 Rady Gminy Bielawy z dnia 30 września 2015 r. w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, z obiektów zlokalizowanych na terenie Gminy Bielawy, których właścicielami są osoby fizyczne oraz osoby prawne.</p> <p>Źródłem finansowania zadania będzie dotacja z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz środki własne z budżetu Gminy Bielawy. Sfinansowane w pełnej wysokości mogą być koszty załadunku (odpowiednio zapakowanego odpadu), transportu oraz unieszkodliwienie azbestu i wyrobów zawierających azbest pochodzących z wymiany pokryć dachowych lub elementów elewacji.</p>	150 000 zł
Chąšno	<p>Finansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, ujętych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Chąšno”, z nieruchomości znajdujących się w granicach administracyjnych Gminy Chąšno, których właścicielami są osoby fizyczne, osoby prawne, przedsiębiorcy oraz jednostki sektora finansów publicznych dysponujące prawem własności lub innym prawem do dysponowania nieruchomością.</p> <p>Źródłem finansowania zadań będą środki pochodzące z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz środki własne z budżetu Gminy Chąšno. Sfinansowane w pełnej wysokości mogą być koszty demontażu i odpowiedniego zapakowania odpadów azbestowych, załadunku, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest pochodzących z wymiany pokryć dachowych lub elementów elewacji, w tym pokryć dachowych wcześniej zdemontowanych i składowanych na terenie posesji.</p>	Brak danych
Domaniewice	<p>Finansowanie zadań ujętych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Domaniewice” z nieruchomości w granicach administracyjnych gminy Domaniewice, których właścicielami są osoby fizyczne dysponujące prawem własności lub innym prawem do dysponowania nieruchomością.</p> <p>Sfinansowane w pełnej wysokości mogą być koszty związane z demontażem, usuwaniem (przez usuwanie rozumie się przygotowanie do transportu - odpowiednie zapakowanie i oznakowanie odpadu, transport i przekazanie odpadów do unieszkodliwienia na odpowiednie składowisko odpadów niebezpiecznych) oraz unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, pochodzących z demontażu pokryć dachowych, w miarę posiadanych środków finansowych zabezpieczonych w budżecie Gminy</p>	Ogólna kwota przeznaczona na finansowanie demontażu, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest określona będzie w budżecie





Tabela nr 38 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
	<p>Domaniewice na ten cel w danym roku. Źródłem finansowania zadań będą środki własne z budżetu Gminy Domaniewice oraz środki pozyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub z innych źródeł.</p>	Gminy Domaniewice.
Kiernozia	<p>Udzielenie dotacji celowej na wspomaganie założeń ujętych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kiernozia”, którego nadrzędnym celem jest eliminacja czynników powodujących negatywne skutki zdrowotne u mieszkańców oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</p> <p>Dofinansowaniu podlegają koszty realizacji przedsięwzięć związanych z usuwaniem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości położonych w granicach administracyjnych Gminy Kiernozia, polegające na:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) demontażu wyrobów zawierających azbest;</li><li>2) przygotowaniu do transportu i transporcie wyrobów zawierających azbest do miejsca unieszkodliwienia;</li><li>3) unieszkodliwieniu poprzez składowanie wyrobów zawierających azbest na składowisku odpadów niebezpiecznych.</li></ol> <p>Dotacji na dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie środowiska mogą uzyskać w pełnej wysokości podmioty realizujące te przedsięwzięcia, tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) podmioty niezaliczane do sektora finansów publicznych, w szczególności:<ol style="list-style-type: none"><li>a) osoby fizyczne,</li><li>b) wspólnoty mieszkaniowe,</li><li>c) osoby prawne,</li><li>d) przedsiębiorcy;</li></ol></li><li>2) jednostki sektora finansów publicznych będące gminnymi osobami prawnymi.</li></ol> <p>Źródłem finansowania zadań będą środki własne z budżetu Gminy Kiernozia oraz środki pozyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi lub z innych źródeł.</p>	Ogólna kwota przeznaczona na finansowanie zadań z zakresu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest określona będzie na każdy rok w budżecie Gminy Kiernozia
Kocierzew Południowy	<p>Finansowanie zadań dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest. Przedmiotem finansowania będą zadania ujęte w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Kocierzew Południowy na lata 2021 – 2032” przyjętym uchwałą XXXIX/197/2022 Rady Gminy Kocierzew Południowy z dnia 30 marca 2022 r. , w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, z obiektów zlokalizowanych na terenie Gminy Kocierzew Południowy, których właścicielem są osoby fizyczne oraz osoby prawne.</p> <p>Dofinansowaniu podlegają koszty realizacji przedsięwzięć związanych z załadunkiem (odpowiednio zapakowanego odpadu), transportem oraz unieszkodliwianiem azbestu i wyrobów zawierających azbest pochodzących z wymiany pokryć dachowych lub elementów elewacji.</p> <p>Źródłem finansowania zadań będą środki własne z budżetu Gminy Kocierzew Południowy oraz środki pozyskane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi lub z innych źródeł.</p>	Brak danych
Łowicz	<p>Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Łowicz na lata 2021 – 2032” Program uwzględnia realizację przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest oraz ich transporcie do miejsc unieszkodliwiania.</p>	Brak danych
Łyszkowice	<p>Finansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, ujętych</p>	Brak danych



Tabela nr 38 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów

Nazwa 1	Działania 2	Koszt 3
	w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Łyszkowice na lata 2021 – 2024”, z nieruchomości znajdujących się w granicach administracyjnych Gminy Łyszkowice, których właścicielami są osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne, przedsiębiorcy oraz jednostki sektora finansów publicznych będące gminnymi lub powiatowymi osobami prawnymi, dysponujące prawem własności lub innym prawem do dysponowania nieruchomością. Źródłem finansowania zadań będą środki pochodzące z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz środki własne z budżetu Gminy Łyszkowice. Finansowane w pełnej wysokości mogą być koszty odpowiedniego zapakowania odpadów azbestowych, załadunku, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest pochodzących z wymiany pokryć dachowych lub elementów elewacji, w tym pokryć dachowych wcześniej zdemontowanych i składowanych na terenie posesji.	
Nieborów	Przedmiotem finansowania będą zadania ujęte w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Nieborów na lata 2015-2032”, przyjętym uchwałą nr VI/21/2015 Rady Gminy Nieborów z dnia 25 lutego 2015 r. w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, z obiektów zlokalizowanych na terenie Gminy Nieborów, których właścicielami są osoby fizyczne oraz osoby prawne. Źródłem finansowania zadania będzie dotacja z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz środki własne z budżetu Gminy Nieborów. Sfinansowane w pełnej wysokości mogą być koszty załadunku (odpowiednio zapakowanego odpadu), transportu oraz unieszkodliwienie azbestu i wyrobów zawierających azbest pochodzących z wymiany pokryć dachowych lub elementów elewacji	Brak danych
Zduny	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami. Kontynuacja wdrażania systemu selektywnej zbiórki odpadów, wdrażanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest.	Brak danych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Gmin i Powiatu

W przypadku hipotetycznego braku działań w obszarze odpadów komunalnych tj.

- braku działań podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców gmin,
  - braku karania przypadków powielania niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”, przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych),
  - braku działań zmierzających do pełnego udziału mieszkańców gminy w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych (przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi),
  - braku wsparcia merytorycznego i finansowego w działaniach usuwania azbestu i jego wyrobów,
  - braku kontynuowania działalności w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów biodegradowalnych oraz działalności Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
- można spodziewać się pogorszenia się stanu środowiska.

W związku z tym należy kontynuować realizowane dotąd działania.

#### 4.8.2 Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe powstają przede wszystkim w wyniku działalności podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu łowickiego.



### Odpady medyczne i weterynaryjne

W większości placówek medycznych i weterynaryjnych w powiecie stosuje się selektywne zbieranie odpadów, do dedykowanych temu celowi pojemników i/lub worków. Zbieranie odpadów należy prowadzić w miejscu ich wytwarzania. Unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych jest możliwe zasadniczo tylko na terenie województwa, na którym zostały wytworzone. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków nieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych, odpady medyczne i weterynaryjne mogą być nieszkodliwiane poprzez: termiczne przekształcenie odpadów, autoklawowanie, dezynfekcję termiczną, działanie mikrofalami, obróbkę fizyczno–chemiczną. Zakazuje się odzysku zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych.

### Oleje odpadowe

Przez oleje odpadowe rozumie się wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe i remontowe, urządzenia pracujące w przemyśle oraz osoby fizyczne.

Wprowadzający oleje są obowiązani do uzyskania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu. Obowiązek ten mogą wykonywać samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Zbieraniem, transportem i zagospodarowaniem olejów odpadowych zajmują się wyspecjalizowane podmioty posiadające stosowne zezwolenia.

Na terenie powiatu łowickiego nie ma instalacji do nieszkodliwiania i przetwarzania olei odpadowych.

### Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku eksploatacji i wymiany starych opon na nowe. Ich źródłem powstawania są również pojazdy wycofane z eksploatacji. Zużyte opony zbierane są w punktach serwisowych ogumienia (podstawowe źródło zużytych opon), firmach eksploatujących pojazdy, zakładach demontażu pojazdów oraz przez gminy w PSZOK–ach. Opony zostały objęte opłatą produktową. Producenci i importerzy opon, samodzielnie lub za pomocą organizacji odzysku odpowiadają za stworzenie kompleksowego systemu zbiórki, odzysku i nieszkodliwiania zużytych opon, prowadząc współpracę z operatorami logistycznymi oraz firmami zajmującymi się odzyskiem lub nieszkodliwianiem opon. Zużyte opony mogą być poddane regeneracji, recyklingowi lub współspalane w cementowniach, jako paliwo alternatywne. Zakazane jest składowanie zużytych opon z wyjątkiem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm.

Na terenie powiatu łowickiego nie ma instalacji do nieszkodliwiania i przetwarzania zużytych opon.

### Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory występują powszechnie, jako przenośne źródła energii elektrycznej, zarówno w postaci wielko jak i małogabarytowej. Zbiórka baterii na obecnym etapie polega na umieszczeniu pojemników na baterie w pobliżu miejsc ich sprzedaży, w obiektach użyteczności publicznej, w PSZOK–ach.

W celu zapewnienia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, każdy sprzedawca detaliczny, którego powierzchnia sprzedaży przekracza 25 m<sup>2</sup>, sprzedawca hurtowy i przedsiębiorca świadczący usługi w zakresie wymiany zużytych baterii lub zużytych akumulatorów jest obowiązany do przyjęcia zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych bez możliwości żądania zapłaty za ich przyjęcie a także do odpowiedniego, zgodnego z ustawą, postępowania nimi.

Ponadto na terenie powiatu łowickiego tworzone są miejsca odbioru (PSZOK, pojemniki w szkołach, sklepach, miejscach publicznych), gdzie użytkownik końcowy może oddać bezpłatnie zużyte baterie i zużyte akumulatory. Baterie można oddać również podmiotowi odbierającemu odpady komunalne, prowadzącemu działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (z gospodarstw domowych), czyli bezpośrednio u źródła ich powstawania.

### Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z załącznikiem do ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, to: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, sprzęt audiowizualny, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych,



zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, przyrządy medyczne z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów, przyrządy do nadzoru i kontroli, automaty do wydawania.

Zgodnie z przepisami prawa, od 1 stycznia 2016 r. do końca 2020 r. wprowadzający sprzęt musi osiągać minimalne roczne poziomy zbierania zużytego sprzętu w wysokości nie niższej niż 40% masy sprzętu wprowadzonego do obrotu w trzech poprzednich latach; a w przypadku sprzętu oświetleniowego – nie mniej niż 50%. Natomiast od 1 stycznia 2021 r. wprowadzający sprzęt będzie musiał realizować minimalny roczny poziom zbierania zużytego sprzętu w wysokości nie mniejszej niż 65% masy sprzętu wprowadzonego do obrotu w trzech poprzednich latach.

#### Opakowania i odpady opakowaniowe

Opakowaniem w rozumieniu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, z dnia 13 czerwca 2013 r. jest wyrób, w tym wyrób bezzwrotny, wykonany z jakiegokolwiek materiału, przeznaczony do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji produktów, od surowców do towarów przetworzonych. Odpady opakowaniowe wytwarzane są na wszystkich szczeblach łańcucha dostaw, ale przede wszystkim przez konsumentów, jako użytkowników końcowych.

Na każdego przedsiębiorcę, który wprowadza na rynek zapakowane produkty nałożono obowiązek zapewnienia poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, w ramach zasady rozszerzonej odpowiedzialności producenta. W przypadku nieuzyskania przez przedsiębiorcę wymaganych poziomów zobowiązany jest on do uiszczenia opłaty produktowej obliczonej w odniesieniu do różnicy pomiędzy wymaganym a uzyskanym poziomem odzysku i recyklingu. Swoje obowiązki przedsiębiorca może realizować samodzielnie lub poprzez ich powierzenie organizacji odzysku.

#### Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdem wycofanym z eksploatacji, w rozumieniu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 803) jest pojazd stanowiący odpad w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach. Pojazdy mechaniczne wycofane z eksploatacji ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych (np. oleje, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe, płyny hydrauliczne i hamulcowe) są odpadami poużytkowymi klasyfikowanymi, jako odpady niebezpieczne i stanowią istotne zagrożenie dla środowiska.

Zapobieganie powstawania odpadów jest ściśle związane z odpowiedzialnością producentów pojazdów za odpady, które powstają po zakończeniu „życia” produktów przez nich wprowadzonych na rynek. Producenci pojazdów są obowiązani do: ograniczania stosowania substancji niebezpiecznych w pojazdach, uwzględniania wymogów demontażu i ponownego użycia przedmiotów wyposażenia i części pojazdów oraz odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także stosowania materiałów pochodzących z recyklingu do produkcji pojazdów. Jednakże niezbędnym jest prowadzenie akcji informacyjnych mających na celu uświadomienie użytkownikom pojazdów, obowiązku demontażu pojazdu wycofanego z eksploatacji, poprzez wyspecjalizowane stacje demontażu.

#### Odpady niebezpieczne, w tym odpady z PCB, odpady środków ochrony roślin

Odpady zawierające PCB zakwalifikowane są pod kodami:

- 16 02 09\* – Transformatory i kondensatory zawierające PCB
- 13 03 01\* – Oleje i cieczы stosowane, jako elektroizalatory i nośniki ciepła zawierające PCB
- 16 02 10\* – Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09

Odpady te zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla ludzi i środowiska. Są one mieszaniną kongenerów powstałą w wyniku bezpośredniej reakcji bifenyłu z chlorem.

Zakazuje się odzysku PCB.

Środki ochrony roślin – substancje lub ich mieszaniny, przeznaczone do ochrony roślin uprawnych przed organizmami szkodliwymi, niszczenia niepożądanych roślin, regulowania wzrostu, rozwoju i innych procesów biologicznych w roślinach uprawnych (z wyjątkiem nawozów) oraz do poprawy właściwości lub skuteczności tych substancji (adiuwanty).

Selektywna zbiórka i transport odpadów środków ochrony roślin powinny odbywać się za pośrednictwem uprawnionych, posiadających odpowiednie zezwolenia podmiotów, dowożących odpady do miejsc ich unieszkodliwiania lub bezpośrednio przez wytwórcę dostarczającego odpady do punktów zbierania tych odpadów. Zasady transportu odpadów środków ochrony roślin powinny być zgodne z wymogami prawnymi przepisów dotyczących transportu odpadów niebezpiecznych. Unieszkodliwianie odpadów środków ochrony roślin należy do obowiązków ich producenta lub importera. Wykonanie tych obowiązków można zlecić podmiotom, które uzyskały stosowne zezwolenia.



Odpady pozostałe, w tym: odpady budowlane i porozbiórkowe, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji i inne niż odpady komunalne

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej powstają w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym oraz w kolejnictwie i drogownictwie zarówno na etapie budowy, rozbudowy, modernizacji, jak i prac rozbiórkowych.

Komunalne osady ściekowe są to pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Zatem są to odpady, które są wytwarzane w procesie oczyszczania ścieków komunalnych. W wyniku procesów przeróbki osadów ściekowych uzyskujemy odpady, o różnych właściwościach. W zależności od przyjętej przez wytwórcę odpadów ich klasyfikacji można skierować je do przetwarzania w procesie odzysku lub unieszkodliwiania. Odpady te mogą również być poddawane pośrednim procesom przetwarzania w celu zmiany ich właściwości i uzyskania odpadów o innych kodach. W zależności od postaci poziomu uwodnienia, komunalne osady ściekowe mogą być termicznie przekształcane w spalarniach lub współspalarniach odpadów (m.in. w cementowniach), poddane odzyskowi w kompostowniach lub biogazowniach, albo wykorzystane po ich uprzednim ustabilizowaniu bezpośrednio na powierzchni ziemi.

Do odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne zalicza się kilkadziesiąt rodzajów odpadów zakwalifikowanych ze względu na źródło pochodzenia m.in. do następujących grup:

- grupy 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (30 odpadów z podgrup: 02 01, 02 03, 02 04, 02 05, 02 06 i 02 07),
- grupy 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (10 rodzajów odpadów z podgrup: 03 01 i 03 03),
- grupy 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (13 rodzajów odpadów z podgrup: 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12).

Odpady ulegające biodegradacji z sektora przemysłowego charakteryzują się zróżnicowanymi właściwościami fizycznymi i składem chemicznym. Różnice wynikają z miejsca powstawania odpadów, rodzajów użytych surowców oraz warunków technologicznych prowadzonych procesów produkcji. Natomiast odpady wytwarzane w poszczególnych sektorach przemysłu z reguły charakteryzują zbliżone właściwości fizyczne i chemiczne.

Przedsiębiorcy prowadzą gospodarkę odpadami w ramach posiadanych decyzji na wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Kontrole nad przestrzeganiem zapisów tych decyzji sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 ww. ustawy o odpadach posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów.

W przypadku posiadaczy odpadów ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów:

- a) karty przekazania odpadów, z wyłączeniem podmiotów, o których mowa w pkt 3,
- b) karty ewidencji odpadów,
- c) karty ewidencji komunalnych osadów ściekowych,
- d) karty ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- e) karty ewidencji pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zgodnie z art. 49 ust. 1 ustawy o odpadach marszałek województwa prowadzi rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami, zwany dalej „rejestrem”. Rejestr jest częścią Bazy Danych o Odpadach (BDO). Bazę można znaleźć pod adresem <https://bdo.mos.gov.pl/>. Do uzupełniania rejestru zobowiązani są marszałkowie województw. Wpisy do BDO muszą dostarczać przedsiębiorcy, którzy wprowadzają na rynek produkty, produkty w opakowaniach lub zajmują się gospodarką odpadami.

Podstawą do dokonania wpisu jest złożenie przez podmiot wniosku w formie papierowej, którego wzór określają załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie wzorów formularza rejestrowego, formularza aktualizacyjnego i formularza o wykreśleniu z rejestru (Dz.U. z 2017 r. poz. 2458).



W bazie są gromadzone informacje m.in. o wprowadzanych do obiegu produktach w opakowaniach, olejach smarowych, oponach, zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, bateriach i akumulatorach oraz odpadach z nich powstających. W BDO znajdują się również dane nt. osiągniętych poziomach zbierania, odzysku i recyklingu.

Starosta Łowicki, zgodnie z posiadaną kompetencją na bieżąco realizuje czynności związane z udzielaniem (na wniosek) uprawnień w zakresie wytwarzania odpadów (pozwolenia – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska) oraz w zakresie gospodarowania odpadami (zezwolenia na zbieranie i/lub przetwarzanie odpadów) zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach.

Na bieżąco realizowane są również działania kontrolne – dotyczące przestrzegania warunków udzielonych decyzji w w/w zakresie. W razie stwierdzenia naruszeń, wdrażane są postępowania w trybie art. 195 ustawy Prawo ochrony środowiska (w przypadku pozwoleń) oraz art. 47 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (w przypadku zezwoleń na gospodarowanie odpadami).

Działania Powiatu i Gmin w zakresie gospodarowania odpadami przemysłowymi zostały uwzględnione we wspólnej Tabeli dotyczącej działań w zakresie gospodarki odpadami.

### 4.8.3 Ocena jakości środowiska i tendencje zmian

Analiza danych dotyczących masy odbieranych i zbieranych odpadów komunalnych pozwala zaobserwować tendencję wzrostową, zarówno w przypadku odpadów selektywnie zbieranych, jak i niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. W gminach sukcesywnie prowadzone jest usuwanie azbestu. Każda z Gmin posiada PSZOK.

W dalszym ciągu nie wszystkie gminy osiągnęły wymagany poziom odzysku i recyklingu wybranych frakcji odpadów komunalnych. Tylko cztery gminy osiągnęły wymagany poziom recyklingu zarówno w 2021 r., jak i w 2022 r. W związku z powyższym należy prowadzić działania zmierzające do osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu przez wszystkie gminy powiatu łowickiego, szczególnie w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Odpady nie tylko zanieczyszczają glebę, wody gruntowe i powietrze, ale powodują także emisję dwutlenku węgla i metanu do atmosfery, przyczyniając się tym samym do **zmian klimatu**. Poddanie recyklingowi 1 kg papieru, zamiast wyrzucenia go do śmieci, pozwala uniknąć prawie 1 kg emisji dwutlenku węgla i metanu. Im szerzej zakrojony recykling i przeróbka odpadów, tym niższy „ślad węglowy” i mniejszy negatywny wpływ na środowisko oraz globalne ocieplenie.<sup>5</sup> Na obniżenie tzw. „śladu węglowego” wpływ ma sposób gospodarowania dobrami, tak aby wydłużyć życie przedmiotów. Nie bez znaczenia jest również proceder spalania odpadów w paleniskach domowych. Celem gospodarki odpadami ukierunkowanej na obieg zamknięty jest minimalizacja produkcji odpadów i jak największe ich zawracanie do obiegu produkcji. Dlatego działania Powiatu i Gmin powinny być ukierunkowane na odpowiedzialne i oszczędne gospodarowania posiadanymi zasobami oraz wielokrotne ich użycie w procesie wymiany czy zmiany zastosowania (tzw. zasobooszczędność). Powinno mieć to przełożenie na planowanie przestrzenne, wydawane decyzje administracyjne, kontrole w zakładach przemysłowych, czy działania edukacyjne dotyczące gospodarowania odpadami.

Do **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska** w tym obszarze interwencji zliczyć można istotne zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego wskutek przedostania się znaczącej ilości substancji szczególnie szkodliwych. Taka sytuacja mogłaby mieć miejsce w przypadku niewłaściwego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi. Zadaniem Powiatu jest m.in. nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami, a także edukowanie społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia oraz współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego.

**Edukacja ekologiczna**, w tym zwiększenie świadomości mieszkańców na temat Gospodarki Obiegu Zamkniętego oraz działania promujące nowe wzorce konsumpcji wpłyną w dalszej perspektywie na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej może wpłynąć na zmianę postawy mieszkańców gmin i znacznie przyczynić się do osiągnięcia wymaganych na terenie gmin poziomów recyklingu.

<sup>5</sup> <https://klimada2.ios.gov.pl/efektywna-gospodarka-odpadami-w-walce-ze-zmianami-klimatu/>



### Tendencje zmian stanu środowiska

W najbliższych latach planuje się uporządkowanie gospodarki odpadami, szczególnie na terenach wiejskich oraz zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania mające na celu racjonalną gospodarkę odpadami:

1. Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów.
2. Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami.
3. Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
4. Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami.

### 4.8.4 Analiza SWOT

Tabela nr 39 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- funkcjonujące PSZOK-i,</li><li>- sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów,</li><li>- realizowany system selektywnej zbiórki odpadów poprzez ogólnodostępne pojemniki oraz selektywną zbiórkę odpadów w gospodarstwach domowych,</li><li>- bieżące kontrole podmiotów posiadających decyzje,, celem zapewnienia, że działalność jest prowadzona w zgodzie z obowiązującymi przepisami.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów,</li><li>- nie osiągnięcie przez niektóre z gmin wymaganych poziomów recyklingu (tylko 4 gminy osiągnęły poziomy recyklingu),</li><li>- pozostałe wyroby azbestowe do unieszkodliwienia,</li><li>- nie osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przez niektóre gminy.</li></ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu,</li><li>- jeden sprawdzony podmiot zagospodarowujący odpady na terenie powiatu,</li><li>- dofinansowanie osób fizycznych do kosztów usuwania azbestu,</li><li>- Plany Gospodarowania Odpadami Azbestowymi w każdej gminie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- wzrastająca liczba odpadów na skutek konsumpcyjnego stylu życia,</li><li>- emisja zanieczyszczeń do powietrza ze spalania odpadów,</li><li>- nieprawidłowa segregacja odpadów,</li><li>- nielegalne deponowane odpadów w wyrobiskach poeksploatacyjnych lub na terenach leśnych.</li></ul>



## 4.9 Zasoby przyrodnicze

### 4.9.1 Formy ochrony przyrody

Do form ochrony przyrody zalicza się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo–krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie powiatu łowickiego zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

1. Obszary Natura 2000;
2. Rezerwat przyrody;
3. Obszary Chronionego Krajobrazu;
4. Zespoły przyrodniczo–krajobrazowe;
5. Pomniki przyrody;
6. Użytki ekologiczne.

Tabela nr 40 Formy ochrony przyrody na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Obszary prawnie chronione	jednostka	2021 r.
1	ogółem	ha	22842,82
2	rezerваты przyrody	ha	88,59
3	parki krajobrazowe razem	ha	1687,55
4	rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych	ha	68,3
5	obszary chronionego krajobrazu razem	ha	21078
6	użytki ekologiczne	ha	10,63
7	zespoły przyrodniczo–krajobrazowe	ha	46,35
8	pomniki przyrody	szt.	30

Źródło: GUS

#### 1. Obszary Natura 2000

##### Pradolina Warszawsko–Berlińska PLB100001

Powierzchnia obszaru zajmuje 23412,4 ha. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia).

Obszar obejmuje dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi, łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybnych, mniejszymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływy Bzury, a także niewielkimi lasami. Dolina Bzury ma w tym rejonie szerokość ok. 2 km i jest silnie zatorfiona. Występuje tu gęsta sieć rowów odwadniających, zaś sama rzeka jest uregulowana. Dolinę porasta mozaika szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej. Fragment obszaru, zwany doliną Neru, jest ostoją ptaków o randze europejskiej, natomiast stawy: Okręt, Rydwan, Psary oraz Dolina Bzury mają status ptasich ostoi o randze krajowej. Odnotowano tu występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Spośród nich 7 gatunków znajduje się w polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Do lęgów przystępuje tu przynajmniej 1% krajowej populacji: bąka, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, kropiatki, podróżniczka, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, cyranki, krwawodzioba, rybitwy białoskrzydłej, płaskonosy, rycyka i zausznika. Wysoką liczebność osiągają tu również inne gatunki, np. bocian biały, derkacz, czajka i śmieszka. Jest to również ważne miejsce postoju ptaków migrujących, szczególnie gęsi zbożowej, białoczelnej, bataliona i świstuna.

##### Pradolina Bzury–Neru PLH100006

Obszar zajmuje 17696 ha. Obszar powstał w okresie zlodowaceń, kiedy z topniejącego lodowca wypływało wiele rzek. Pradolina Bzury–Neru pokrywa się częściowo z Pradoliną Warszawsko–Berlińską (wyznaczony jest tam inny





obszar Natura 2000) pomiędzy Łowiczem i Dębem. Koryta rzek Bzury i Neru są uregulowane. Obszar został powołany dla zachowania cennych siedlisk przyrodniczych, których stwierdzono aż dziewięć, w tym łągów, łąk i torfowisk.

Obszar charakteryzuje się sporą liczbą stawów rybnych, rowów, starorzeczy i dolów potorfowych w różnych stadiach zarastania, znajdują się tu rozległe łąki kośne i uprawiane. Środkowy odcinek doliny pokrywają torfowiska niskie i przejściowe, zlokalizowane na prawie już wyeksploatowanych złożach torfu. Występują tu także łąki trzęślicowe, turzycowiska, szuwały trzcinowe, zarośla łozowe oraz olsy. Niewielkie kompleksy lasów łągowych zachowały się wzdłuż rzek. W dużej części ostoi zachodzi intensywne sukcesja regeneracyjna na skutek wycofywania się rolnictwa: odtwarzają się naturalne lasy łągowe, olsy oraz zespoły szuwarowe. Jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej części kraju.

Świat roślin reprezentują tu liczne rzadkie gatunki, np. storczyk kukułka szerokolistna, miecznik nadmorski, listera jajowata, grząźel żółty, grzybienie białe, porzeczka czarna i inne. Ponad 100 gatunków ptaków znajduje na terenie ostoi miejsce do lęgu.

#### Doliny Przysowy i Słudwi PLB100003

Obszar zajmuje powierzchnię 3980,66 ha. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków sieci Natura 2000 utworzony w 2012 roku w centralnej Polsce, na pograniczu województw łódzkiego i mazowieckiego.

Obszar obejmuje niewielkie doliny rzeki Słudwi i jej lewego dopływu Przysowy, leżące na terenie powiatów kutnowskiego, łowickiego i gostyńskiego. Na tym terenie utworzono także ostoję ptaków o powierzchni 3284 ha. Dolina Przysowy (oprócz odcinka ujściowego do Słudwi) wchodzi ponadto w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy. W północnej części ostoi leży rezerwat „Jezioro Szczawińskie”.

Obszar „Doliny Przysowy i Słudwi” jest, w ocenie zespołu Chmielewskiego, jednym z najważniejszych w centralnej Polsce miejsc koncentracji ptaków wodno-błotnych w okresie wiosennych migracji. Według obserwacji z 2011, zgrupowania gęsi białoczelnej dochodzą tu jednorazowo do 22 tys. osobników, siewki złotej do 11 tys. osobników, czajki do 7 tys. osobników. Skumulowana wielkość migrujących populacji ptaków wodno-błotnych osiąga niespotykane w tej części Polski wielkości ponad 80 tys. osobników. Ostoja ta stanowi ważne w skali globalnej, a tym bardziej europejskiej, miejsce koncentracji gęsi zbozowej i rycyka. Podczas inwentaryzacji w 2011 roku stwierdzono tu gniazdowanie 18–21 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy ptasiej. Obszar ten stanowi ważne miejsce łągowe rybitwy czarnej, dokładniej na terenie rezerwatu „Jezioro Szczawińskie”.

#### Polany Puszczy Bolimowskiej PLH100028

Obszar obejmuje powierzchnię 134,1 ha. Jest to obszar objęty Dyrektywą siedliskową.

Obszar położony jest na Równinie Łowicko-Błońskiej, mezoregionu wchodzącego w skład Niziny Środkowomazowieckiej. Składa się z czterech, starych, śródleśnych polan znajdujących się w Puszczy Bolimowskiej. Choć wszystkie z nich charakteryzuje płaskie ukształtowanie terenu to różnią się od siebie pochodzeniem i fozjonomią. Dwie najcenniejsze polany mają pochodzenie autogeniczne (Strożyska, Siwica), a dwie – antropogeniczne (Olszówka, Bielawy). Na wszystkich polanach zaznacza się sukcesyjna presja roślinności zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Jest to spowodowane obniżeniem poziomu wód gruntowych i wieloletnim brakiem tradycyjnego, ekstensywnego, kośnego użytkowania. Właściwe polanom śródleśne zbiorowiska łąk trzęślicowych w najlepszym stanie zachowały się na Polanie Strożyskiej (częściowo użytkowana łąkowo) oraz na niewielkich płatach na Polanie Siwicy (dzięki powtarzanym zabiegom ochrony czynnej – koszenie, usuwanie zakrzewień). Położenie polan wśród lasów Puszczy Bolimowskiej, w oddaleniu od siedzib ludzkich i ochrona w granicach Bolimowskiego Parku Krajobrazowego, sprawia że antropopresja jest tu niewielka, co sprzyja zachowaniu bogatej różnorodności biologicznej i może dodatkowo wzmacniać efekt ochrony czynnej. Na uwagę zasługują tu zwłaszcza łąki trzęślicowe – siedlisko 6410, z zestawem gatunków charakterystycznych: kosaćca syberyjskiego, goryczki wąskolistnej, goździka pysznego, nasięźrzała pospolitego. W obszarze znajdują się płaty łąk trzęślicowych najlepiej zachowane w centralnej Polsce. Na Polanach Bielawy i Strożyskiej występują płaty siedliska 6510 – niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Na dwóch Polanach (Siwica, Strożyska) stwierdzono występowanie unikalnego w regionie Polski środkowej staroduba łąkowego. Także na tych dwóch polanach stwierdzane są dobrze zachowane populacje motyli: modraszka telejusa oraz modraszka *nausitosa* – przedmiotów ochrony obszaru. Najpoważniejszym zagrożeniem dla przedmiotów ochrony obszaru jest zaniechanie użytkowania części polan co powoduje ich zarastanie. Dla wszystkich przedmiotów ochrony (z wyjątkiem proponowanego do usunięcia siedliska 6430) w obszarze prowadzone są działania ochronne polegające na koszeniu roślinności zielnej i usuwaniu krzewów.



■ Obszar Natura 2000

Rysunek nr 22 Obszary Natura 2000 na terenie powiatu łowickiego  
Źródło: [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl)

## 2. Rezerваты Przyrody

### Rawka

Rezerwat obejmuje koryto rzeki Rawki od źródeł po ujście do Bzury (ok. 97 km), a także dolne odcinki prawobrzeżnych dopływów (Krzemionki, Korabiewki, Rokity i Grabianki), starorzecza oraz pasy gruntów przylegające do brzegów o szerokości 10 m. Rawka jest rzeką o czystej wodzie i szybkim nurcie, silnie meandrującą. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt.

Na terenie rezerwatu występuje kilkadziesiąt zespołów i zbiorowisk roślinności nieleśnej oraz kilka zespołów leśnych i zaroślowych. Większość powierzchni zajmują łąki, lasy łęgowe i olszowe, fragmenty torfowisk oraz roślinność szuwarowa. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

### Polana Siwica

Polana Siwica jest największą i najbardziej zróżnicowaną spośród polan Puszczy Bolimowskiej, jest podmokłą z jeziorkami powstałymi w starych wyrobiskach torfowych. Na terenie rezerwatu występują zbiorowiska łąkowe, szuwarowe, zaroślowe i wodne, a na obrzeżach – leśne.

Rezerwat posiada bogatą florę – stwierdzono tu występowanie ponad 220 gatunków roślin naczyniowych, w tym 9 gatunków chronionych i 4 gatunki umieszczone na liście roślin zagrożonych w Polsce. Rosną tu m.in.: kosaciec syberyjski, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, trzęślica modra, kruszczyk błotny, kukulka szerokolistna oraz starodub łąkowy.



Polana Siwica jest ostoją zwierzyny, zwłaszcza ptactwa wodno-błotnego – gniazdują tu: płaskonos, głowienka, dwa gatunki perkoza, bekas kszyc, derkacz, bąk, łabędź, czapla siwa; na żer zalatuje bocian czarny i żuraw. Występuje tu kilka gatunków żab, a z gadów – zaskroniec i żmija zygzakowata. Ssaki reprezentują m.in. sarna, dzik, łos oraz nietoperze: mopek i nocek duży. Rezerwat charakteryzuje się też bogactwem świata owadów, zwłaszcza motyli (m.in. modraszek telejus, modraszek nausitous, czerwończyk nieparek, szlaczkoń szafraniec, przeplatka aurinia), ale także ważek, muchówek czy szarańczaków.

#### Kwaśna Buczyzna

Rezerwat zajmuje powierzchnię 14,8 ha. Został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 23 grudnia 1998 roku (Dz.U. z 1998 r. nr 166, poz. 1221). Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu mieszanego bukowo-dębowego o cechach kwaśnej buczyny.

Drzewostan składa się głównie z około 150-letnich buków zwyczajnych (na granicy naturalnego zasięgu) i równie starych dębów bezszypułkowych, niewielki jest udział grabu. Różnorodność gatunkowa roślin jest tu stosunkowo niska – stwierdzono występowanie 53 gatunków roślin naczyniowych, w tym 22 drzew i krzewów. Są to w większości rośliny pospolite, praktycznie brak jest gatunków wyjątkowo rzadkich bądź objętych ochroną ścisłą. W runie najczęściej występuje zawilec gajowy, kuklik pospolity, fiołek leśny i konwalijka dwulistna.

Rezerwat zamieszkuje niemal 50 gatunków kręgowców, w tym chronione gatunki nietoperzy (6) i ptaków (33).

#### Bukowiec

Pierwszą formę ochrony buka w tym miejscu ustanowiono w 1931 roku, a obszar chroniony zajmował obszar około 2 ha. W latach powojennych ochronę wznowiono i Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z 12 maja 1954 roku utworzono rezerwat przyrody „Bukowiec” o powierzchni 6,58 ha (M.P. z 1954 r. nr 54, poz. 748). W roku 2010 zmniejszono obszar rezerwatu do 6,54 ha. Według aktu powołującego, rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów dydaktycznych i naukowych lasu mieszanego z udziałem buka (*Fagus silvatica*) występującego tu poza granicą jego zasięgu.

Znaczną część rezerwatu zajmuje stary, bukowy drzewostan z domieszką grabu pospolitego, sosny zwyczajnej i brzozy brodawkowatej, reprezentujący silnie przekształcony zespół żywej buczyny niżowej.

Florę i faunę reprezentują głównie gatunki pospolite, z rzadszych zwierząt należy wymienić dzięcioła czarnego i nietoperza borowiaczka.

### 3. Obszary Chronionego Krajobrazu

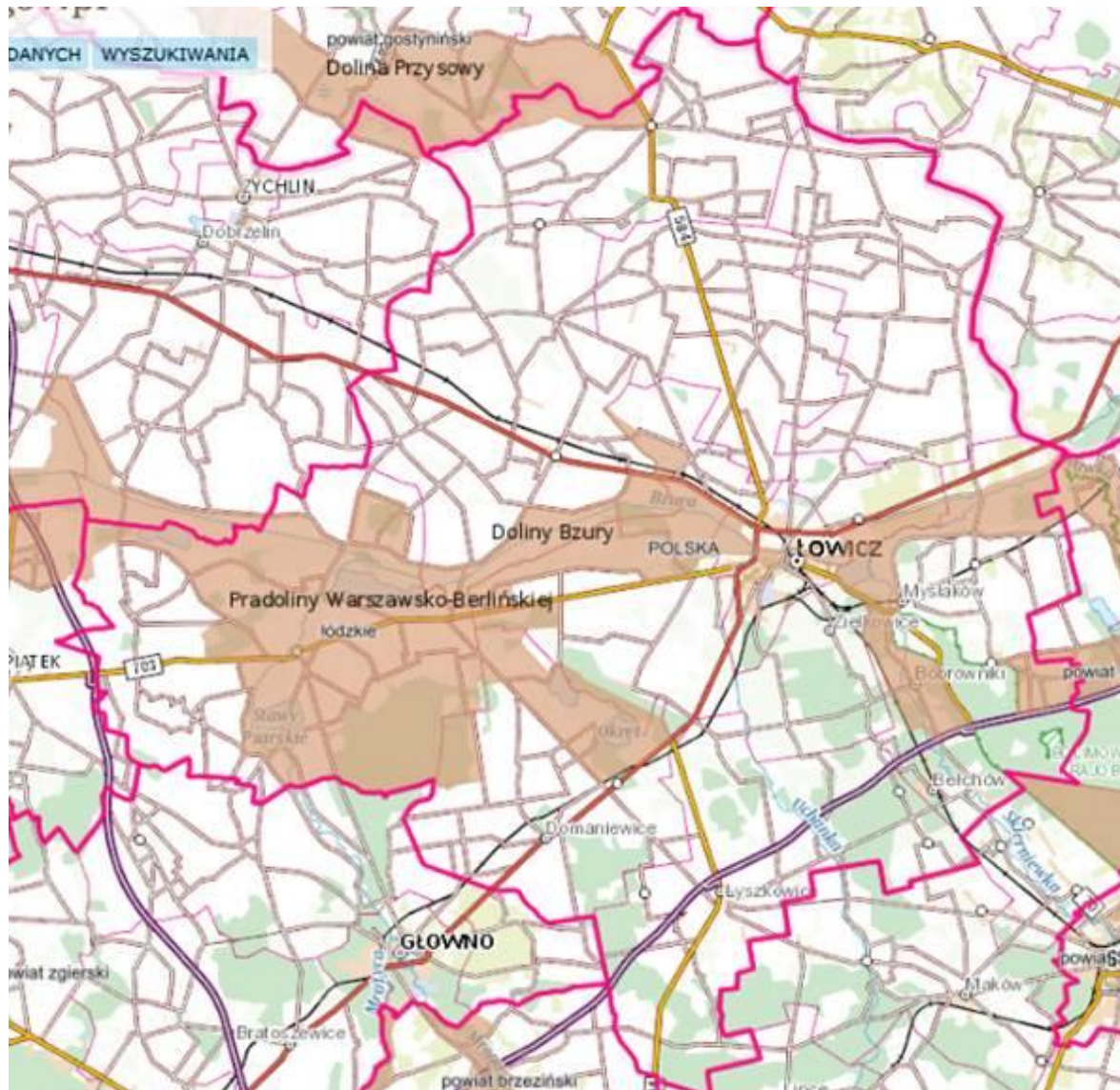


#### Pradolina Warszawsko-Berlińska

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradolina Warszawsko-Berlińska zajmuje powierzchnię 36 650 ha. Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstoceńskim, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony Obszar wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych. Obszar Chronionego Krajobrazu został wyznaczony na terenach już istniejących Obszarów: – Bolimowsko Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki (dot. gm. Bolimów, Nieborów) oraz Doliny Bzury (gm. Bielawy, Domaniewice, Łowicz), które wyznaczył Wojewoda Skierniewicki rozporządzeniem Nr 36 z dnia 28 lipca 1996 r. (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 18, poz. 113), – Pradolina Warszawsko Berlińska rozporządzenie Nr 16/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie dostosowania uchwały Nr 163/XXV/88 wojewódzkiej Rady Narodowej w Płocku w sprawie ochrony krajobrazu w województwie płockim do wymagań ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody ( gm: Łęczyca, Witonia, Góra Św. Małgorzaty, Krzyżanów, Piątek, Bedlno, m. Łęczyca). W celu uzyskania ciągłości obszarów chronionych, postanowiono dodatkowo objąć ochroną część Pradoliny na wschód od Łowicza do granicy z województwem mazowieckim oraz w zachodniej części (obszary położone na terenie gmin: Wartkowiec, Świnice Warckie, Grabów i Uniejów).

#### Dolina Bzury

Dolina jest ostoją o randze europejskiej, obejmuje wschodnią część pradoliny warszawsko – berlińskiej. Podłoże torfowe jest bardzo grube, ale melioracje z lat osiemdziesiątych spowodowały zniszczenie wielu cennych torfowisk. Bzura ma aktualnie sztuczne, wyprostowane koryto. Brak większych lasów; jedynie koło Kter, Goślubia, Pęcławic i Borowa istnieją niewielkie lasy olszowe. Większość powierzchni zajmują łąki i pastwiska. Na terenie ostoi znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych: Walewice (210 ha) i Borów (120 ha).



 Obszar chronionego krajobrazu

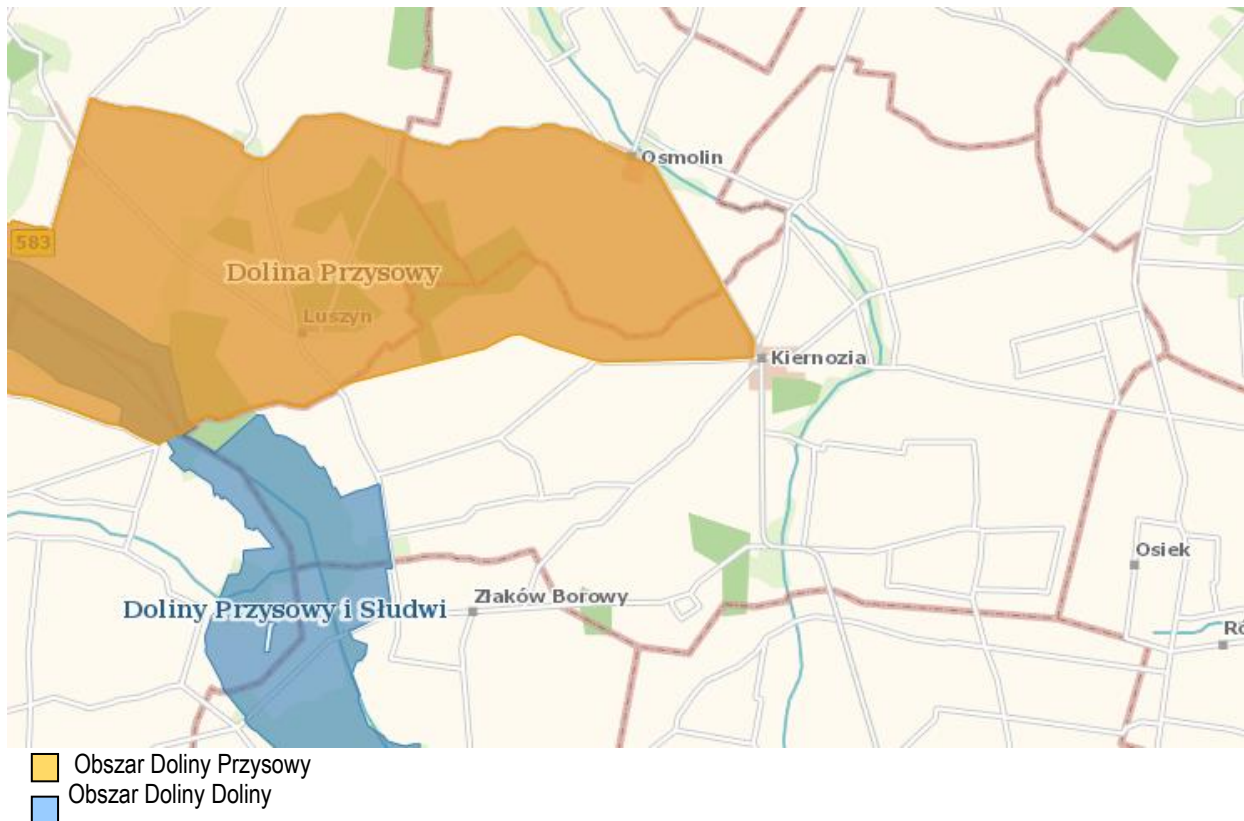
Rysunek nr 23 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu łowickiego

Źródło: geoservis.gdos.gov.pl

### Dolina Przysowy

Powierzchnia obszaru zajmuje 5 554 ha i obejmuje powiaty: kutnowski, łowicki, gostyniński. W powiecie łowickim obszar ten zlokalizowany jest w gminie Kiernozia.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy obejmuje ochroną zabagnioną dolinę rzeki Przysowy o charakterze naturalnym, z łąkami i grupami drzew i zakrzaczami.



Rysunek nr 24 Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy na terenie powiatu łowickiego – gmina Kiernozia

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Na obszarze chronionego krajobrazu obowiązują następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

### Pomniki przyrody

Na terenie powiatu łowickiego, według danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, znajdują się pomniki przyrody, według zestawienia w poniższej tabeli.



Tabela nr 41 Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu łowickiego

Lp.	Rodzaj	Lokalizacja	Opis pomnika
1	drzewo	m. Łowicz, cmentarz przy ul. Blich 8	Dąb szypułkowy – Quercus robur
2	drzewo	m. Łowicz, przy ul. Blich 10 a na terenie ZSP Nr 2 RCKU im. Tadeusza Kościuszki w dz. Nr 1376	Dąb szypułkowy – Quercus robur
3	drzewo	m. Łowicz, cmentarz przy ul. Topolowej	Wiąz szypułkowy – Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)
4	drzewo	m. Łowicz, ul. Starzyńskiego dz. Nr 2335/21	Dąb szypułkowy – Quercus robur
5	drzewo	m. Łowicz, 50 m na zachód od mostu na ul. Mostowej, przy wale w kierunku obwodnicy ul. Starzyńskiego dz. Nr 2335/21	Dąb szypułkowy – Quercus robur
6	drzewo	m. Łowicz, cmentarz przy ul. Listopadowej	Dąb szypułkowy – Quercus robur
7	drzewo	Chruślin, cmentarz dz. Nr 308	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) – Aesculus hippocastanum
8	drzewo	Bielawy	Platan klonolistny – Platanus xacerifolia (Platanus hispanica)
9	drzewo	Bielawy	Platan klonolistny – Platanus xacerifolia (Platanus hispanica)
10	drzewo	Waliszew, cmentarz dz. Nr 164	Klon pospolity (Klon zwyczajny) – Acer platanoides
11	drzewo	Waliszew, cmentarz dz. Nr 164	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior
12	drzewo	Borówek 56, park dz. Nr 382	Dąb szypułkowy – Quercus robur
13	grupa drzew	Borówek 56, park dz. Nr 382	7 Dębów szypułkowych – Quercus robur
14	drzewo	Borówek 56, park dz. Nr 382	Kasztanowiec zwyczajny
15	drzewo	Borówek 56, park dz. Nr 382	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior
16	drzewo	Borówek 56, park dz. Nr 382	Dąb szypułkowy – Quercus robur
17	drzewo	Borówek 56, park dz. Nr 382	Dąb szypułkowy, od wys. 3 m pień rozwidlony
18	drzewo	Kiernozia, park	Dąb szypułkowy – Quercus robur „Dąb Pani Walewskiej”
19	drzewo	Leśnictwo Pszczonów oddz. 291	Lipa drobnolistna – Tilia cordata
20	drzewo	Leśnictwo Pszczonów oddz. 291	Lipa drobnolistna – Tilia cordata
21	drzewo	Leśnictwo Pszczonów oddz. 291	Lipa drobnolistna – Tilia cordata
22	drzewo	Leśnictwo Nieborów oddz. 109 d	Lipa szerokolistna – Tilia platyphyllos
23	drzewo	Leśnictwo Nieborów oddz. 109 d	Lipa szerokolistna – Tilia platyphyllos
24	drzewo	Leśnictwo Nieborów oddz. 109	Dąb szypułkowy – Quercus robur
25	grupa drzew	Droga wojewódzka nr 38 157 na odcinku 5500 m. Aleja składa się z 3 odcinków: Odcinek 1 – początek na wysokości dz. 720 koniec na wysokości oddziału leśnego Nr 5, biegnący wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 38.570 na dz. 865; Odcinek 2 – początek na wysokości działki Nr 260, koniec na wysokości działki 290; Odcinek 3 – początek na wysokości działki 821, koniec na wysokości działki 839	863 Lip, 10 Dębów, 7 Wierzb białych i kruchych, 4 Sosny, 2 Wiązy, 1 Topola biała; Ochrona zniesiona Uchwałą Nr XLVIII/231/2010 Rady Gminy Nieborów dla drzew: lipa 37 szt., dąb 6 szt., sosna 1 szt., olsza 1 szt., klon 2 szt., bez czarny 1 szt.
26	drzewo	Zduny 2	Wiąz szypułkowy – Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)
27	drzewo	Zduny, ul. Zduńska Dąbrowa 64 dz. Nr 38	Jesion wyniosły – Fraxinus excelsior
28	grupa drzew	Kocierzew Południowy, cmentarza dz. nr. 185	2 Wiązy pospolite (Wiąz polny) – Ulmus minor
29	drzewo	Kocierzew Południowy, cmentarza, dz. nr 185	Dąb szypułkowy – Quercus robur
30	drzewo	gm. Łowicz, przy drodze wojewódzkiej we wsi Niedźwiada	Wiąz szypułkowy – Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody



## Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu łowickiego znajduje się 9 użytków ekologicznych, w tym:

- 2 bagna w gminie Łyszkowice,
- 7 bagien w gminie Nieborów.

System ekologiczny obszaru powiatu łowickiego jest dobrze wykształcony. Należy jednak zwrócić uwagę, że poszczególne obszary nie są zwarte przestrzennie i nie mają pełnej ciągłości przestrzennej. System obszarów chronionych obejmuje głównie tereny leśne i jeziorne. Dalsze rozpoznawanie zasobów przyrody i ich waloryzacji pozwoli na objęcie ochroną prawną kolejnych obszarów i obiektów.

### 4.9.2 Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są to obszary łączące tereny chronione, kompleksy leśne oraz inne cenne przyrodniczo terytoria. Pozwalają one m.in. zachować i odbudować bioróżnorodność. Funkcję korytarza ekologicznego mogą pełnić różne struktury w krajobrazie. Są to zazwyczaj pasy naturalnej lub półnaturalnej roślinności pośród silnie przekształconego przez człowieka środowiska. Korytarzem ekologicznym są zatem również doliny rzeczne ze względu na swój specyficzny wydłużony kształt i charakterystyczną, pasowo rozmieszczoną roślinność na brzegach. Obecność zasobów wodno-pokarmowych zapewnia migrującym organizmom sprzyjające warunki. Z tego względu np. doliny rzeczne stanowią najbardziej uniwersalną formę korytarza ekologicznego. Szczególnie silne bariery dla korytarzy tworzą miasta i aglomeracje miejskie oraz obiekty przemysłowe zlokalizowane w obrębie doliny. Również intensywne użytkowanie rolnicze, także ogrodnicze i sadownicze, zakłóca naturalny układ roślinno-krajobrazowy. W Polsce w połowie lat 70-tych ubiegłego wieku została opracowana koncepcja Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh).

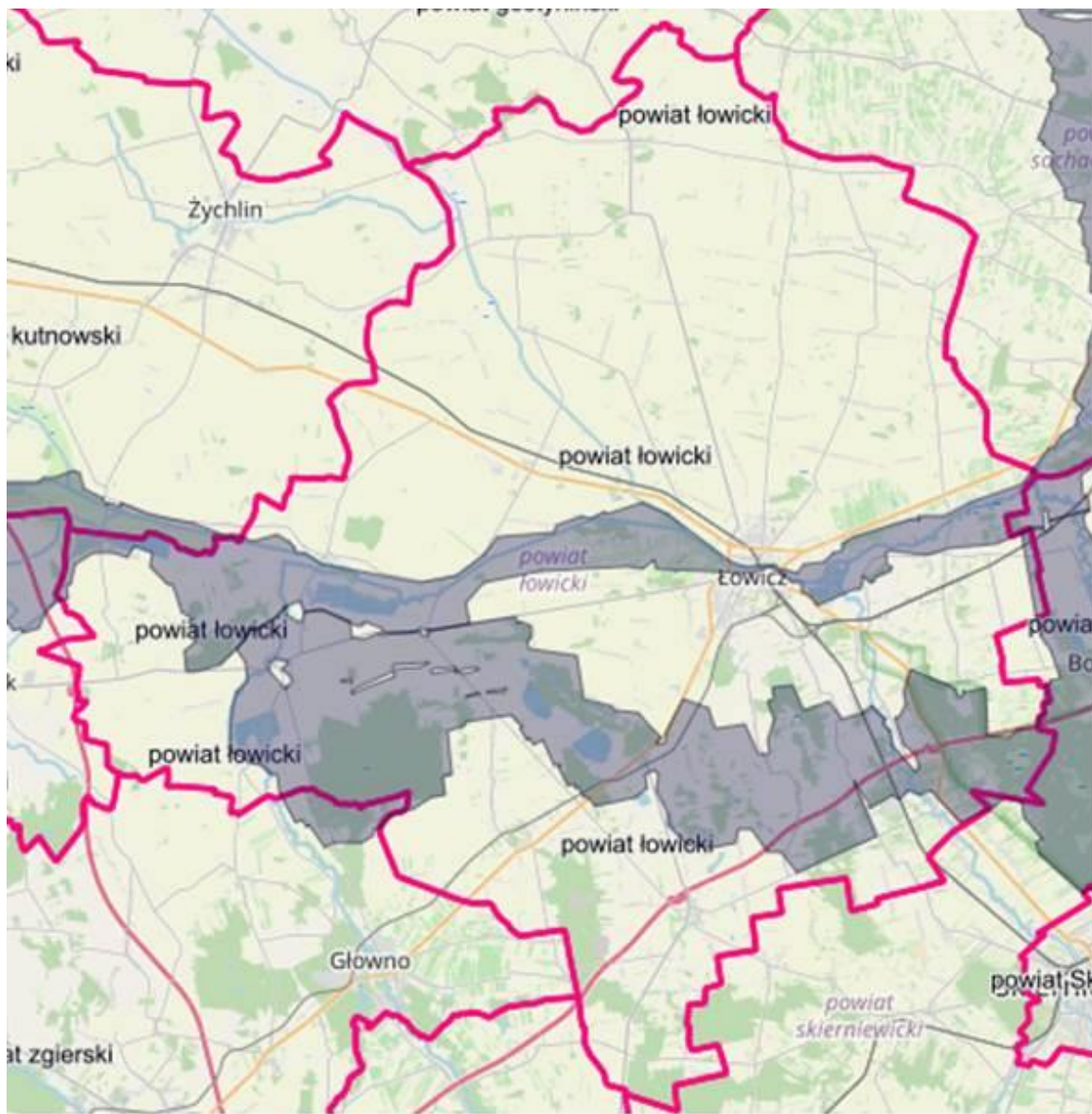
Po raz pierwszy zwrócono wtedy uwagę na konieczność tworzenia powiązań przestrzennych między tworzonymi obszarami chronionymi w formie „korytarzy ekologicznych” i budowy krajowego systemu obszarów chronionych. Jako bardzo ważne elementy tego systemu w Polsce wskazano cztery największe doliny rzeczne: Wisły, Bugu, Odry i Warty wraz z towarzyszącymi im obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych.


Wyniki wstępnej oceny wybranych do analizy komponentów środowiska przyrodniczego doliny Wisły były podstawą jednocześnie dokonywanej waloryzacji całościowej ze względu na możliwości pełnienia przez dolinę Wisły funkcji korytarza ekologicznego.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I – w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków (kolor zielony);
- etap II – w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (kolor szary).

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie powiatu łowickiego.



 Korytarze ekologiczne

Rysunek nr 25 Korytarze ekologiczne zlokalizowane w granicach powiatu łowickiego  
Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Przez teren powiatu łowickiego przebiegają korytarze ekologiczne:

- KPcN – 20 Dolina Bzury – Neru,
- KPcN – 21A Lasy Łowickie, Puszcza Bolimowska.

Przez powiat łowicki przebiega Korytarz Północno–Centralny (KPcN), który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko–Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego.





Niezbędne kierunki działań dla zachowania ciągłości ekologicznej to:

- objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów przyrodniczych
  - wprowadzenie do strategii i planów zagospodarowania przestrzennego zapisów zapewniających ochronę przyrody,
  - zalesienia (zwiększanie lesistości),
  - ochrona ciągłości dolin rzecznych i linii brzegowej wód,
  - ograniczanie zabudowy ciągłej (plany miejscowe),
  - szczególna ochrona odcinków newralgicznych (najbardziej zagrożonych),
- budowa przejść dla zwierząt na drogach o dużym natężeniu ruchu.

Wpływ inwestycji na środowisko powiatu łowickiego będzie wskazany na etapach ich realizacji:

- procedury oceny oddziaływania na środowisko (dla inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko);
- wydawanie odrębnych zezwoleń i pozwoleń czy pozwoleń wodno-prawnych;
- wydawanie decyzji lokalizacyjnych i budowlanych;
- przygotowanie dokumentacji technicznej.

### 4.9.3 Lasy i zieleń urządzona

#### Fauna

Rzeki oraz jeziora zamieszkują ryby karpowate, okoniowate, łososiowate (pstrągi, trocie), szczupakowate oraz węgorze i minogi. Gady reprezentowane są głównie przez żmije zygzakowate i zaskrońce, jaszczurki zwinki i jaszczurki zielone oraz padalce. Spośród ptaków występują wszystkie gatunki dzięciołów i jastrzębi, kukułki, kaczki, bażanty, kuropatwy, czaple siwe, perkozy, rybitwy, myszołowy i sowy. Z ssaków występujących na terenach powiatu można wymienić: zające, dzikie króliki, dziki, sarny, jelenie, daniela i łosie oraz lisy, borsuki, jenoty i kuny.

#### Lasy

Najmniejszą lesistość w Polsce ma województwo łódzkie (21,4%) natomiast wskaźnik lesistości powiatu łowickiego jest jeszcze niższy i wynosi (10% w 2021 r.).



Starosta prowadzi nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa. W ramach prowadzonego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności skarbu państwa pracownik zatrudniony w Starostwie Powiatowym w Łowiczu na stanowisku ds. nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa nadzoruje przede wszystkim wykonywanie przez właścicieli lasów niestanowiących własności skarbu państwa, obowiązków wynikających z ustawy o lasach, takich jak: wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów; zapobieganie, wykrywanie i zwalczanie nadmiernie pojawiających się i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych oraz ochrony gleby i wód leśnych.

Ponadto właściciele lasów są obowiązani do trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania, a w szczególności do:

- 1) zachowania w lasach roślinności leśnej (upraw leśnych) oraz naturalnych bagien i torfowisk;
- 2) ponownego wprowadzania roślinności leśnej (upraw leśnych) w lasach w okresie do 5 lat od usunięcia drzewostanu;
- 3) pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej;
- 4) przebudowy drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zawartych w planie urządzenia lasu, uproszczonym planie urządzenia lasu lub decyzji, o której mowa w art. 19 ust. 3;
- 5) racjonalnego użytkowania lasu w sposób trwale zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji przez:
  - a) pozyskiwanie drewna w granicach nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu,
  - b) pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtwarzania, a także ochronę runa leśnego.

Pod względem lesistości powiat łowicki należy do najslabiej zalesionych w woj. łódzkim (10%).

W poniższej tabeli zestawiono powierzchnię lasów na terenie poszczególnych gmin powiatu łowickiego.



Tabela nr 42 Powierzchnia lasów na terenie powiatu łowickiego w latach 2018-2022

Nazwa	lasy ogółem					grunty leśne gminne lasy ogółem				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Powiat łowicki	4 838,15	4 860,75	4 878,07	4 878,90	4 878,90	141,32	141,66	159,98	159,33	159,33
Łowicz miasto	146,85	146,85	153,15	151,34	151,34	120,80	120,80	127,10	127,10	127,10
Bielawy	360,17	360,17	360,00	359,20	359,20	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Chąśno	85,71	85,71	85,71	81,99	81,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Domaniewice	798,02	798,02	797,82	797,60	797,60	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Kiernozia	58,35	58,35	58,35	53,74	53,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kocierzew Południowy	178,29	179,29	179,29	177,00	177,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Łowicz	766,86	767,14	767,47	768,31	768,31	5,00	5,34	5,34	5,34	5,34
Łyszkowice	1 507,20	1 528,52	1 527,36	1 530,57	1 530,57	7,43	7,43	7,23	7,23	7,23
Nieborów	790,12	790,12	802,34	810,57	810,57	0,00	0,00	12,22	11,57	11,57
Zduny	146,58	146,58	146,58	148,58	148,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: GUS

Powierzchnia lasów na terenie powiatu łowickiego w ciągu ostatnich 5 lat uległa niewielkiemu wzrostowi (ok. 0,8%). Żadna z Gmin nie charakteryzuje się nadmiernym wylesieniem, czy wysokim zalesieniem w ostatnich pięciu analizowanych latach. Niewielkie spadki powierzchni lasów w ciągu ostatnich 5 lat odnotowano w mieście Łowicz (ok. 1,2%), w gminie Chąśno (ok. 4,3%) oraz w gminie Kiernozia (ok. 7,9%). Z tego tytułu Gminy powinny realizować nasadzenia roślinności.

### Zieleń urządzona

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, a także zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, oraz głównym ciągom komunikacyjnym, uzupełniona o grupy zieleni wysokiej wokół zabytkowych obiektów sakralnych, stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) gmin. Szczególną rolę w strukturze zieleni urządzonej spełniają niektóre obiekty zabytkowe z elementami zieleni, objęte strefami ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Tylko na terenie miasta Łowicz istnieje 7 parków spacerowo – wypoczynkowych, o łącznej powierzchni 15,2 ha. Zieleńce oprócz miasta Łowicz - 20 zieleńców zajmujących powierzchnię 4 ha znajdują się w gminie Kiernozia – 4 zieleńce o powierzchni 1,5 ha. Inne formy zieleni przedstawia tabela poniżej.

Tabela nr 43 Tereny zieleni w powiecie łowickim

Nazwa	parki spacerowo - wypoczynkowe		zieleńce		zieleń uliczna	tereny zieleni osiedlowej	parki i zieleńce	cmentarze		lasz gminne
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]
Powiat łowicki	7	15,2	24	5,5	1,4	33,78	54,48	33	41,22	159,33
Łowicz miasto	7	15,2	20	4	0,4	30,04	49,24	7	13,4	127,1
Bielawy	0	0	0	0	0	0,7	0,7	6	7,4	6
Domaniewice	0	0	0	0	0	0,5	0,5	1	1,8	2,09
Kiernozia	0	0	4	1,5	1	1,2	2,7	2	1,4	0
Kocierzew Południowy	0	0	0	0	0	0	0	2	1,7	0
Łowicz	0	0	0	0	0	0,92	0,92	1	0,2	5,34
Łyszkowice	0	0	0	0	0	0	0	2	2,3	7,23
Nieborów	0	0	0	0	0	0	0	7	6,02	11,57
Zduny	0	0	0	0	0	0,42	0,42	5	7	0



Źródło: GUS (2021 r.)

Corocznie Gminy dokonują nasadzeń drzew i krzewów.

W powiecie łowickim dokonano nasadzenia zastępcze za drzewa usunięte wykonane na nieruchomości oznaczonej numerem ewidencyjnym działki 1376/2, obręb Kostka, w ilości 3 sztuk drzew gatunku platan klonolistny.

W gminie Kocierzew Południowy dokonano nasadzeń: Dz. 242/5 Kocierzew Płd. , jarzab pospolity 14 szt. , Dz. 240 Kocierzew Płd. Gmina Jarzab pospolity 6, klon zwyczajny 3, Klon jawor 6; Dz. 130/1 Kocierzew Płd. SUW Lipa drobnolistna 10, Klon jawor 6 ; Dz. 241/4, 242/4, 243/3 Sromów SUW jarzab pospolity 10, lipa drobnolistna 33, klon zwyczajny 20, ; Dz. 567 Boczki GOK jarzab pospolity 3, Żywotnik zachodni 1.

W gminie Kiernozia dokonano nasadzeń w 2020 r.: 31 szt. (klon, brzoza) SUW Wola Stępowaska, Gminna Oczyszczalnia Ścieków, 12 szt. klonów ul. T. Kościuszki, w 2021 r.: 9 szt. klon, 2 szt. lipa, 4 szt. katalpa na ul. Rynek Kopernika , os. T. Kościuszki, 2022 r. - katalpa 2 szt., tawuły 5 szt., surmia żółtokwiatowa 15szt., jarzab pospolity 4 szt. ul. Rynek Kopernika, os. M. Walewskiej.

W gminie Nieborów dokonano nasadzeń: 41 szt. grab pospolity - dz. nr 252, obręb Belchów; 18 szt. klon zwyczajny, 1 szt. grab pospolity, dz. nr 457, obręb Nieborów; 2 szt. klon zwyczajny dz. nr 178, obręb Piaski; 4 szt. jarzębina dz. nr 1014/7 Obręb Belchów; 4 szt. lipa drobnolistna dz. nr 447/3, obręb Bednary; 8 szt. jarzab pospolity dz. nr 479, obręb Bednary; 13 szt. jarzab pospolity, 6 szt. lipa drobnolistna - dz. nr 555, obręb Mysłaków; 2 szt. lipa drobnolistna - dz. nr 588/3, obręb Nieborów; 7 szt. lipa drobnolistna - dz. nr 1276, obręb Belchów; 8 szt. buk pospolity - dz. nr 432/2, obręb Kompina; 8 szt. lipa drobnolistna, 7 szt. jarzębina - dz. nr 793, obręb Nieborów; 175 szt. brzoza brodawkowata- dz. nr 784 i 783, obręb Nieborów; 3 szt. lipa drobnolistna, 1 szt. robinia akacjowa - dz. nr 150/2, obręb Bobrowniki; 3 szt. lipa drobnolistna - dz. nr 1014/2, obręb Belchów; 38 szt. robinia akacjowa, 5 szt. lipa drobnolistna - dz. nr 882, obręb Nieborów; 63 szt. klon polny - dz. nr 272/2, obręb Bobrowniki; 5 szt. klon polny - dz. nr 591/10, obręb Nieborów.

W powiecie łowickim w latach 2021 i 2022 dokonano odpowiednio 267 i 185 nasadzeń drzew. W tabeli poniżej zestawiono wykaz drzew i krzewów posadzonych w latach 2021-2022 w poszczególnych gminach powiatu łowickiego.

Tabela nr 44 Posadzone drzewa i krzewy w powiecie łowickim w latach 2021-2022

Nazwa	sadzenie drzew						sadzenie krzewów					
	ogółem		w tym nasadzenia w gminach		w tym nasadzenia w gminach na gruntach prywatnych		ogółem		w tym nasadzenia w gminach		w tym nasadzenia w gminach na gruntach prywatnych	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat łowicki	267	185	-	101	160	50	572	0	-	0	0	0
Łowicz miasto	5	4	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Bielawy	7	14	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Chaśno	3	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Domaniewice	12	7	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Kiernozia	2	5	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Kocierzew Południowy	17	10	-	0	0	0	572	0	-	0	0	0
Łowicz	6	11	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Łyszkowice	58	76	-	51	10	0	0	0	-	0	0	0
Nieborów	2	4	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Zduny	155	54	-	50	150	50	0	0	-	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



#### 4.9.4 Zabytki

Wojewódzki Konserwator Zabytków prowadzi rejestr zabytków ruchomych oraz nieruchomości, przy czym udostępniany publicznie może być tylko rejestr zabytków nieruchomości. Według wykazu zamieszczonego na stronach internetowych WKZ na terenie powiatu łowickiego znajduje się 211 obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomości<sup>6</sup> oraz 55 zabytków wpisanych do ewidencji, w podziale na poszczególne gminy:

- miasto Łowicz – 110 szt. w rejestrze i 187 szt. w ewidencji,
- gmina Bielawy – 35 szt. w rejestrze i 64 szt. w ewidencji,
- gmina Chaśno – 40 szt. w ewidencji, brak zabytków w rejestrze,
- gmina Domaniewice – 2 szt. w rejestrze i 8 szt. w ewidencji,
- gmina Kiernoza – 4 szt. w rejestrze i 15 szt. w ewidencji,
- gmina Kocierzew Południowy – 8 szt. w rejestrze i 23 szt. w ewidencji,
- gmina Łowicz – 1 szt. w rejestrze, 91 szt. w ewidencji,
- gmina Łyszkowice – 3 szt. w rejestrze i 14 szt. w ewidencji,
- gmina Nieborów – 33 szt. w rejestrze i 62 szt. w ewidencji,
- gmina Zduny – 15 szt. w rejestrze i 51 szt. w ewidencji.

Wykaz aktualnych zabytków na terenie powiatu łowickiego:

BIELAWY – gm.

Bielawy

- kościół par. p.w. Nawiedzenia NMP, XV-XIX, XX, nr rej.: 94-VI-3 z 29.03.1949 oraz 105/99 z 15.08.1967,
- dzwonnica, drewn., 1734, nr rej.: 95-VI-4 z 29.03.1949 oraz 106/100 z 15.08.1967,
- kwatery z II wojny światowej na cmentarzu katolickim, nr rej.: 869 z 18.02.1992,

Borów

- zespół dworski, 2 poł. XIX, XX:
  - dwór, nr rej.: 522 z 27.12.1979,
  - park, nr rej.: 475 z 16.09.1978,



Borówek

- dwór, 1920, nr rej.: 613 z 28.07.1983,

Chruślin

- kościół par. p.w. św. Michała, 1 poł. XVI, XIX, nr rej.: 98-VI-7 z 29.03.1949 oraz 111 z 15.08.1967,
- dzwonnica, 1848, nr rej.: 564/107 z 15.08.1967,
- cmentarz choleryczny oraz żołnierzy rosyjskich z I wojny światowej, 1852, nr rej.: 950/A z 30.12.1993,

Leśniczówka

- cmentarz choleryczny, 2 poł. XIX, nr rej.: 972-A z 30.06.1994,

Łazin

- park dworski, po 1880, nr rej.: 527 z 05.05.1980,

Mroga

- zespół dworski, 2 ćw. XIX, XX:
  - dwór, nr rej.: A-948 z 09.12.1993,
  - park, nr rej.: A-477 z 16.09.1978,

Oszkowice

- zespół kościoła par. p.w. Św. Marcina, nr rej.: A/41 z 2.08.2007:
  - kościół, drewn., 1629,
  - dzwonnica, drewn., 1 poł. XX w.,
  - cmentarz przykościelny, nr rej.: 893 z 21.12.1992,
- cmentarz rzym.-kat., nr rej.: 894 z 21.12.1992,

Piaski Bankowe

- park dworski, ok. 1900, nr rej.: 567 z 20.06.1981,

Psary

- zespół dworski, k. XIX:
  - dwór, nr rej.: 602 z 28.08.1983,

<sup>6</sup> Źródło: <http://lodz.wkz.gov.pl>



- park, nr rej.: 476 z 16.09.1978,

#### Sobota

- kościół par. p.w. śś. Piotra i Pawła, 1518, XIX, nr rej.: 34 z 18.07.1962 oraz 17/173 z 24.08.1967,
- cmentarz rzym.-kat., nr rej.: 804 z 20.11.1991,
- kościół cmentarny p.w. Przemienienia Pańskiego, drewn., 1 poł. XVII, nr rej.: 871-VI-90 z 1946, 118-V-27 z 18.01.1962 oraz 118/174 z 24.08.1967,
- zespół dworski, XVI, 2 poł. XIX:
  - dwór „zameczek”, nr rej.: 615/182 z 24.08.1967,
  - park z aleją dojazdową, nr rej.: 616 z 24.08.1967 oraz 183 z 16.09.1978,

#### Stanisławów

- dwór, 1918, nr rej.: 523 z 27.12.1979,

#### Walewice

- zespół pałacowy, XVIII-XIX:
  - pałac z pawilonami i galeriami, 1783, nr rej.: 119-VII-28 z 18.01.1962 oraz 119/175 z 24.08.1967,
  - park, nr rej.: 617/184 z 24.08.1967,

#### Waliszew

- zespół kościoła par. p.w. św. Witalisa, XVIII-XIX:
  - kościół, drewn., nr rej.: 120-VI-29 z 18.01.1962 oraz 120/185 z 25.08.1967,
  - dzwonnica, drewn., nr rej.: 121-VI-30 z 18.01.1962 oraz 121/186 z 25.08.1967,
  - kaplica, nr rej.: 618/188 z 25.08.1967,
  - cmentarz przykościelny, nr rej.: 986 A z 06.02.1995,
- cmentarz rzym.-kat., 2 poł. XVIII, nr rej.: 837 z 19.12.1991,
- cmentarz wojenny z II wojny światowej, nr rej.: 895 z 21.12.1992,

#### Zgoda-Polesie

- mogiła i pomnik (w lesie), 1943, nr rej.: 896-A z 21.12.1992,

#### DOMANIEWICE – gm.

##### Domaniewice

- kaplica p.w. Nawiedzenia NMP, 1 poł. XVII, nr rej.: 99-VI-8 z 29.03.1961 oraz 112/104 z 15.08.1967,
- cmentarz przykościelny, nr rej.: 949 A z 30.12.1993,
- ogrodzenie, nr rej.: j.w.,

#### KIERNOZIA – gm.

##### Kiernozja

- kościół par. p.w. św. Małgorzaty, XVI, nr rej.: 100-VI-9 z 16.03.1961 oraz 114/287 z 15.08.1967,
- dzwonnica, XIX, XX, nr rej.: 565/383 z 17.08.1967,
- zespół pałacowy, XIX:
  - pałac, nr rej.: 93-VI-2 z 29.03.1949 oraz 115/288 z 17.08.1967,
  - park, nr rej.: 566/384 z 17.08.1967,

#### KOCIERZEW POŁUDNIOWY – gm.

##### Boczki

- kaplica p.w. św. Rocha, drewn., 1761, nr rej.: 835-VI-54 z 1950 oraz 562/105 z 15.08.1967,
- zespół dworski, 2 poł. XIX, XX:
  - dwór, nr rej.: 591 z 28.07.1983,
  - park, nr rej.: 503 z 16.09.1978,

##### Kocierzew Południowy

- zespół kościoła par. p.w. św. Wawrzyńca, 2 poł. XIX:
  - kościół, nr rej.: 547-A z 26.07.1980,
  - cmentarz przykościelny, nr rej.: 967-A z 27.06.1994,
  - dzwonnica, nr rej.: j.w.,
  - ogrodzenie, nr rej.: j.w.,

##### Osiek

- zespół dworski, XVIII, XX:
  - dwór, drewn., nr rej.: 470 z 01.12.1977,
  - park, nr rej.: 546 z 26.07.1980,



ŁOWICZ – gm.

Rydwan

- cmentarz wojenny z II wojny światowej, nr rej.: 915 z 21.12.1992,

ŁOWICZ – m.

Łowicz

- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej miasta, nr rej.: 933 A z 20.05.1993,
- kościół kolegiacki p.w. Wniebowzięcia NMP, XV, XVII-XVIII, nr rej.: 110-VI-19 z 18.03.1961 oraz 123/108 z 18.08.1967,
- dzwonnica-brama, nr rej.: 112-VI-21 z 18.03.1961 oraz 124/109 z 18.08.1967,
- kościół par. p.w. św. Ducha i śś. Katarzyny i Mateusza, ul. Długa 1, 1404, nr rej.: 102-VI-11 z 16.03.1961 oraz 125/110 z 18.08.1967,
- cmentarz przykościelny, nr rej.: 102-VI-11 z 16.03.1961 oraz 996 z 24.08.1995,
- ogrodzenie z bramami, nr rej.: j.w.,
- kościół fil. p.w. śś. Leonarda i Małgorzaty, ul. Sienkiewicza 1, XVII, nr rej.: 103-VI-12 z 16.03.1961 oraz 127/112 z 18.08.1967,
- zespół klasztorny bernardynek, ul. Sienkiewicza 15, XVII, XIX-XX:
  - kościół p.w. NMP i św. Klary, nr rej.: 106-VI-15 z 17.03.1961 oraz 128/113 z 18.08.1967,
  - klasztor, nr rej.: 107-VI-16 z 17.03.1961 oraz 129/114 z 18.08.1967,
- zespół klasztorny bernardynów, ob. liceum pedagogiczne, ul. Stanisławskiego 31, XVI-XX:
  - kościół p.w. św. Bartłomieja, nr rej.: 542-VI-40 z 6.03.1947 oraz 126/111 z 18.08.1967,
  - klasztor, nr rej.: 111-VI-20 z 18.03.1961 oraz 568/122 z 18.08.1967,
  - ogród - park, nr rej.: 1158/297 z 14.06.1974,
- zespół klasztorny dominikanów, ul. Podrzeczna, 2 poł. XVII, XIX, XX:
  - kościół, nr rej.: 569/126 z 19.08.1967,
  - klasztor, nr rej.: 570/127 z 19.08.1967,
- zespół klasztorny misjonarzy, Rynek Kościuszki 5, XVII:
  - klasztor (skrzydło) z kaplicą św. Karola Boromeusza, nr rej.: 108-VI-17 z 2.06.1946, 52-267-61 z 17.03.1961 oraz 144/120 z 18.08.1967,
  - piwnice po dawnym skrzydle klasztoru, nr rej.: 934 z 25.10.1993
  - ogród z dziedzińcem, nr rej.: 934 z 25.10.1993
- kościół pijarów p.w. NMP i św. Wojciecha, ul. Zduńska, 2 poł. XVII, XVIII, XIX, nr rej.: 6/8 z 2.06.1946, 109-VI-18 z 17.03.1961 oraz 130/115 z 18.08.1967,
- kościół ewangelicki, ul. Podrzeczna 17, 1 poł. XIX, nr rej.: 572/129 z 19.08.1967,
- dzwonnica, nr rej.: 573/130 z 19.08.1967,
- cmentarz rzym.-kat. „kolegiacki”, ul. Blich 8, 1843, nr rej.: 809 z 22.11.1991,
- kaplica grobowa Laskowskich, nr rej.: j.w.,
- cmentarz rzym.-kat. „Emaus”, ul. Mickiewicza / Topolowa, 1823, nr rej.: 803 z 20.11.1991,
- kaplica cmentarna „Emaus”, 1848, nr rej.: 571/128 z 19.08.1967,
- cmentarz ewangelicko-augsburski, ul. Boczna 3, 1841, nr rej.: 808 z 20.11.1991,
- kaplica grobowa Saxów, 1842, nr rej.: j.w.,
- brama, nr rej.: j.w.,
- cmentarz żydowski, ul. Łęczycka 96, 1 poł. XIX, nr rej.: 875 z 20.03.1992,
- park „Ogród Saski”, Rynek Kościuszki, 1886, nr rej.: 473 z 16.09.1978,
- zieleniec, ul. Brudki - Mickiewicza - Żabia, 1932, nr rej.: 474 z 16.09.1978,
- zieleniec, ul. Sienkiewicza, 1924-25, nr rej.: 472 z 16.09.1978,
- ul. Sienkiewicza 3, Kościół Starokatolicki Mariawitów, 1907 – 1910, nr rej.: A/3 z 15.04.2002,
- ruiny zamku prymasowskiego, 2 poł. XIV, XVI-XVIII, nr rej.: 574/131 z 19.08.1967,
- brama „Prymasowska”, poł. XVII, nr rej.: 567 z 18.08.1967,
- ratusz, Stary Rynek (d. Rynek Kościuszki), nr rej.: 536-VI-34 z 5.03.1947 oraz 131/116 z 18.08.1967,
- zespół ludowej szkoły rolniczej, ul. Blich 10, 1925, nr rej.: 634 z 29.09.1983:
  - budynek mieszkalny z warsztatem szkolnym,
  - budynek mieszkalny,
  - magazyn zbożowy,
  - chlewnia,



- obora,
- stajnia,
- dom, Nowy Rynek 1 (d. ul. Kilińskiego), 1611, XIX, nr rej.: 591/148 z 21.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 2, 1 poł. XVII, XVIII, nr rej.: 592/149 z 21.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 3, pocz. XVII, XIX, nr rej.: 593/150 z 21.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 6, XVII, XIX, nr rej.: 594/151 z 21.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 8, XVII, XIX, nr rej.: 633 z 29.09.1983,
- dom, Nowy Rynek 9, XVII, XVIII, nr rej.: 391-VI-38 z 1947 oraz 595/152 z 21.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 10, XVII, 1911, nr rej.: 635 z 29.09.1983,
- dom, Nowy Rynek 12, XVII, XVIII/XIX, nr rej.: 637 z 29.09.1983,
- dom, Nowy Rynek 13, XVII, XVIII, nr rej.: 114-VI-23 z 6.03.1947 oraz 136/154 z 21.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 17, 1 poł. XIX, nr rej.: 596/160 z 22.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 19, 1 poł. XIX, nr rej.: 636 z 29.09.1983,
- dom, Nowy Rynek 30, XVIII/XIX, nr rej.: 598/162 z 22.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 32, XVIII/XIX, nr rej.: 599/163 z 22.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 33, XVII, XVIII-XIX, nr rej.: 137/153 z 22.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 34, XVII, nr rej.: 104-VI-13 z 16.03.1961 oraz 138/156 z 22.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 35, XVII, XIX, nr rej.: 139/157 z 22.08.1967,
- dom, Nowy Rynek 36, k. XVIII, nr rej.: 140/158 z 22.08.1967,
- zespół pałacowy gen. Klickiego, ul. 1 Maja - Pałacowa, 1822-24:
  - pałac, ul. Pałacowa 6, nr rej.: 543-VI-41 z 6.03.1947 oraz 133/123 z 19.08.1967,
  - kaplica, ul. Pałacowa 6, nr rej.: 576/132 z 19.08.1967,
  - domek dozorczy, ul. Pałacowa 6, nr rej.: 577/133 z 19.08.1967,
  - park, nr rej.: 471 z 16.09.1978 (1 Maja 17-21), 794 z 09.05.1990 (ul. Pałacowa 6),
- wieża, ul. 1 Maja 17-21, nr rej.: 575/124 z 19.08.1967,
- hotel de Wilno, ob. dom mieszkalny, ul. 3 Maja 12, k. XIX, nr rej.: 787 z 27.02.1988,
- zespół poczty konnej, ul. 3 Maja 13, 1829, 1950:
  - stacja (pocztaltheria), nr rej.: 132/11 7 z 18.08.1967,
  - wozownia, nr rej.: 698/190 z 28.09.1967,
  - stajnia, nr rej.: 699/191 z 28.09.1967,
- dom, ul. Podrzeczna 2, poł. XIX, nr rej.: 1006-A z 23.09.1998,
- dom, ul. Podrzeczna 5, pocz. XIX, nr rej.: 573-VI-50/1010 z 22.03.1952,
- dom, ul. Podrzeczna 14, 1 poł. XIX, nr rej.: 607/171 z 22.08.1967,
- dom, ul. Podrzeczna 18, 1 poł. XIX, nr rej.: 608/172 z 22.08.1967,
- dom, ul. Podrzeczna 22, 1 poł. XIX, XX, nr rej.: 609/177 z 24.08.1967,
- dom, ul. Podrzeczna 57, pocz. XIX, nr rej.: 572-VI-49 z 22.03.1952 oraz 142/176 z 24.08.1967,
- dom księży emerytów (2 budynki), ob. szpital,
  - ul. Świętojańska 5/7 (d. ul. Podrzeczna 73), 1 poł. XIX, nr rej.: 611/179 z 24.08.1967,
  - ul. Świętojańska 1/3 B (d. ul. Podrzeczna 75), 1 poł. XIX, nr rej.: 610/178 z 24.08.1967,
- dom, Stary Rynek 2 (d. Rynek Kościuszki), XVIII/XIX, nr rej.: 579/134 z 19.08.1967,
- dom, Stary Rynek 3, XVIII/XIX, nr rej.: 580/135 z 19.08.1967,
- dom, Stary Rynek 10, XVIII, XIX, nr rej.: 638 z 29.09.1983,
- dom, Stary Rynek 11, XVIII, XIX, nr rej.: 639 z 29.09.1983,
- dom, Stary Rynek 12, XVIII/XIX, nr rej.: 581 z 19.08.1967,
- dom, Stary Rynek 13, XVIII, XIX, nr rej.: 640 z 29.09.1983,
- dom, Stary Rynek 14, XVI-XVIII, nr rej.: 582/137 z 19.08.1967,
- dom, Stary Rynek 15, XVI-XX, nr rej.: 583/155 z 21.08.1967,
- kanonia, Stary Rynek 18, XVI, XIX/XX, nr rej.: 115-VI-24 z 18.03.1961 oraz 134/138 z 21.08.1967,
- kanonia, Stary Rynek 19, XVII, XIX/XX, nr rej.: 584/141 z 21.08.1967,
- kanonia, Stary Rynek 19 A, XVII-XX, nr rej.: 585/42 z 21.08.1967,
- kanonia, Stary Rynek 20, XVII-XIX, nr rej.: 586/143 z 21.08.1967,
- kanonia, Stary Rynek 20 A, XVI-XIX, nr rej.: 587/144 z 21.08.1967,
- kustodia, Stary Rynek 24, k. XVIII, nr rej.: 589/146 z 21.08.1967,
- sufragania, Stary Rynek 27, 1 poł. XVII, XVIII, nr rej.: 590/147 z 21.08.1967,



- kuria wikariuszów, Stary Rynek 29, 1 poł. XVIII, nr rej.: 113-VI-22 z 18.02.1961 oraz 135/118 z 18.08.1967,
- dom, ul. Sienkiewicza 19, 1 poł. XIX, nr rej.: 1094/298 z 12.04.1972,
- szpital wojskowy „Nowy Powiat”, ob. urząd rejonowy, ul. Stanisławskiego 30, 1827, nr rej.: 578 z 19.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 4, 1908, nr rej.: 622 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 12, poł. XIX, nr rej.: 623 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 14, 1 poł. XIX, nr rej.: 624 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 16, XVIII, nr rej.: 600/164 z 22.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 18, 1 poł. XIX, nr rej.: 625 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 22, poł. XIX, nr rej.: 601/165 z 22.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 23, poł. XIX, nr rej.: 626 z 29.02.1983,
- dom, ul. Zduńska 25, 1872, nr rej.: 627 z 29.02.1983,
- dom, ul. Zduńska 26, poł. XIX, nr rej.: 628 z 29.02.1983,
- dom, ul. Zduńska 27, 1 poł. XIX, nr rej.: 602/166 z 22.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 28, 1827, nr rej.: 629 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 29, 1 poł. XIX, nr rej.: 603/167 z 22.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 32, poł. XIX, nr rej.: 630 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 34, XVII, XIX, nr rej.: 604/168 z 22.08.1967,
- oficyna, ul. Zduńska 34 A, nr rej.: 605/169 z 22.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 35, nr rej.: 631 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 36, poł. XIX, nr rej.: 632 z 29.09.1983,
- dom, ul. Zduńska 41, 1 poł. XIX, nr rej.: 143/159 z 22.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 42, 1637, XVIII, nr rej.: 105-VI-14 z 2.06.1946 oraz 141/119 z 18.08.1967,
- dom, ul. Zduńska 56, XVII, XVIII, XIX, nr rej.: 606/170 z 22.08.1967,

#### ŁYSZKOWICE – gm.

##### Łyszkowice

- d. gorzelnia, ob. dom mieszkalny, ul. Księżstwa Łowickiego 21, 1 poł. XIX, 1903, nr rej.: 612/180 z 24.08.1967,
- d. cukrownia, ob. domy mieszkalne, ul. Wolności 1, 1830-XX, nr rej.: 1007-A z 01.10.1998:
  - budynek „Podkowa”,
  - budynek „Mydlarnia”,

#### NIEBORÓW – gm.

##### Arkadia

- park romantyczny, 4 ćw. XVII-XIX, nr rej.: 205/P-IV-3 z 26.10.1948, 91-VI-1 z 18.01.1962 oraz 145/73 z 12.08.1967:
  - park, nr rej.: 145/73/A z 19.05.1982,
  - Świątynia Diany, nr rej.: 538/74 z 12.08.1967,
  - Dom Arcykapłana, nr rej.: 539/75 z 12.08.1967,
  - Dom Murgrabiego, nr rej.: 540/76 z 12.08.1967,
  - Łuk Grecki, nr rej.: 541/77 z 12.08.1967,
  - Domek Gotycki, nr rej.: 542/78 z 12.08.1967,
  - galeria arkadowa, nr rej.: 543/79 z 12.08.1967,
  - Jaskinia Sybilli, nr rej.: 544/80 z 12.08.1967,
  - akwedukt, nr rej.: 545/81 z 12.08.1967,
  - brama cyrku, nr rej.: 546/82 z 12.08.1967,
- aleja przy drodze Arkadia-Nieborów, nr rej.: 1150/296 z 14.06.1974,

##### Bednary

- kwatera wojenna (1939-1945) na cmentarzu rzym.-kat., nr rej.: 881/A z 14.04.1992,

##### Belchów

- zespół kościoła par. p.w. św. Macieja, 1866, 1900, nr rej.: 973/A z 30.06.1994:
  - kościół,
  - cmentarz przykościelny,
  - mur ogrodzeniowy,
  - kaplica pogrzebowa,
  - kapliczka,

##### Kompina





- cmentarz wojenny z II wojny światowej (żołnierzy polskich), 1939, nr rej.: 911 A z 21.12.1992, Nieborów
- kościół p.w. MB Bolesnej, 1871-83, nr rej.: 521 z 27.12.1979,
- cmentarz rzym.-kat., 2 poł. XIX, nr rej.: 802 A z 20.11.1991,
- czworak, nr rej. 786 z 27.02.1988,
- zespół pałacowy, XVIII, XIX-XX:
  - pałac, nr rej.: 116-VI-25 z 18.01.1962 oraz 146/83 z 12.08.1967,
  - browar, nr rej.: 547/84 z 12.08.1967,
  - oranżeria I, nr rej.: 548/85 z 12.08.1967,
  - oranżeria II, nr rej.: 549/86 z 12.08.1967,
  - spichrz, nr rej.: 550/87 z 12.08.1967,
  - oficyna, nr rej.: 551/88 z 12.08.1967,
  - dom oficjalisty I, nr rej.: 552/89 z 12.08.1967,
  - dom oficjalisty II, nr rej.: 553/90 z 12.08.1967,
  - stajnia, nr rej.: 554/91 z 12.08.1967,
  - wozownia, nr rej.: 555/92 z 12.08.1967,
  - budynek zarządu folwarku, nr rej.: 556/93 z 12.08.1967,
  - kuźnia, nr rej.: 557/94 z 12.08.1967,
  - chlew, nr rej.: 558/95 z 12.08.1967,
  - budynek gospodarczy w parku, nr rej.: 559/96 z 12.08.1967,
  - obora, nr rej.: 560 z 12.08.1967,
  - park, nr rej.: 147-P-VI-2 z 26.10.1948, 98/561 z 12.09.1967 oraz 98 z 19.05.1982,
- 2 aleje (Arkadia-Nieborów-Łasieczniki, Nieborów-Piaski), nr rej.: A/1150/296 z 5.05.1980, Patoki
- dom dróżnika, 1 poł. XIX, nr rej.: 614/181 z 24.08.1967,
- słup graniczny (księstwa łowickiego), 1829, nr rej.: 2723-VI-30/36 z 16.03.1961, ZDUNY – gm.
- Bąków Górny**
- cmentarz rzym.-kat., XVIII, nr rej.: 919/A z 21.12.1992,
- kościół par. p.w. św. Mikołaja Bpa, 1911-28, nr rej.: 548/A z 26.07.1980,
- cmentarz przykościelny, nr rej.: 970/A z 30.06.1994,
- Bogoria Górna**
- park dworski, nr rej.: 721 z 01.06.1984,
- Maurzyce**
- skansen (teren), 1985, nr rej.: 997 A z 23.02.1996,
- most spawany na rzece Słudwii, 1929, nr rej.: 1031/291 z 22.11.1968,
- Zduny**
- kościół par. p.w. św. Jakuba Ap., XIX/XX, nr rej.: 511-A z 09.01.1979,
- kaplica, 1 poł. XIX, nr rej.: j.n.,
- cmentarz przykościelny, nr rej.: 971-A z 30.06.1994,
- cmentarz mariawicki, 1 poł. XIX, nr rej.: 923-A z 21.12.1992,
- Złaków Borowy**
- zespół zabudowy wsi, 1 poł. XIX/XX, nr rej.: 620/189 z 25.08.1967,
- Złaków Kościelny**
- zespół kościoła par. p.w. Wszystkich Świętych:
  - kościół, 1901, nr rej.: 761 z 10.08.1985,
  - plebania, k. XIX, nr rej.: 773 z 21.09.1986,
- „Przytulisko” (dom mieszkalny), 1895, nr rej.: 772 z 21.09.1986,
- cmentarz przykościelny, nr rej.: 969-A z 27.06.1994:
  - d. stróżówka,
  - stajnia-wozownia,
  - ogrodzenie,
  - cmentarz rzym.-kat., 1829, nr rej.: 838-A z 19.12.1991,
  - kaplica-mauzoleum, nr rej.: j.w.



#### 4.9.5 Ocena w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i zabytków

Na terenach chronionych przyrodniczo, znajdujących się w granicach powiatu łowickiego, obowiązują rygorystyczne przepisy dotyczące, m.in.: wycinki drzew, zbioru roślin, polowań, połowu ryb, wydobywania kruszywa, niszczenia gleb, składowania odpadów, zakłócania ciszy, palenia ognisk, stosowania środków chemicznych, wstępu na teren rezerwatów (poza obszarami wyznaczonymi) oraz ruchu pojazdów.

Ponadto każda Gmina powiatu łowickiego realizuje działania związane z utrzymaniem roślinności na swoim terenie.

Starosta Łowicki wydając zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów może zobowiązać wnioskodawcę do dokonania nasadzeń zastępczych za usunięte drzewa lub krzewy. Tut. organ przeprowadza systematyczną, wnikliwą kontrolę wywiązania się Gmin z obowiązku dokonania nasadzeń zastępczych.

W gminach realizowano m.in. monitoring przyrodniczy form ochrony przyrody – uchwalanie oraz znoszenie form ochrony przyrody. Prowadzone były nasadzenia zastępcze, realizowano bieżące utrzymanie oraz konserwację i inwentaryzację pomników przyrody oraz innych form ochrony przyrody, a także uwzględniano w planach zagospodarowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, w tym działania dotyczące ochrony krajobrazu rolniczego. Z uwagi na stosowane wycinki drzew i krzewów należy kontynuować nasadzenia zastępcze na terenie powiatu, także prowadzić na nich zabiegi pielęgnacyjne. Ponadto należy na bieżąco aktualizować operaty uproszczonych planów urządzenia lasu i prowadzić kontrole wykonywania określonych w nich zadań z zakresu gospodarki leśnej.

Za jedno z najważniejszych działań przewidzianych w celu ochrony przyrody i krajobrazu należy uznać kontrolę przestrzegania zakazów obowiązujących na terenach chronionych przyrodniczo. Ponadto należałoby realizować działania pielęgnacyjne, rewitalizacyjne oraz w zakresie poprawy atrakcyjności terenów zielonych na terenie gmin wchodzących w skład powiatu łowickiego. Ma to znaczenie również w aspekcie **adaptacji do zmian klimatu**, m.in. ze względu na zacienienie, obieg wody w przyrodzie, obieg tlenu w przyrodzie oraz ogólne walory krajobrazowe sprzyjające rekreacji i wypoczynkowi. Konieczna jest ochrona i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, gatunków objętych ochroną, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu zarówno na obszarach chronionych jak również poza nimi.

Ze względu na szczególną rolę lasów w kształtowaniu klimatu oraz układów przyrodniczych, wyzwaniem w kolejnych latach będzie prowadzenie gospodarki leśnej zmierzającej do przebudowy drzewostanów oraz wspierania ich odporności, przeciwdziałania fragmentacji zwartych drzewostanów, a także sukcesywnym powiększaniu powierzchni zalesionej w regionie.

Ważnym aspektem, m.in. z punktu widzenia **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska**, takich jak np. pożary lub zanieczyszczenie środowiska, jest również prawidłowo realizowana gospodarka odpadami oraz ochrony powietrza, których nieodłącznym elementem jest realizacja edukacji ekologicznej.

Szereg wymienionych powyżej działań jest sukcesywnie realizowana na terenie powiatu łowickiego. Zadania te realizowane są w większości przez Gminy, a także przez WIOŚ oraz inwestorów prywatnych. Działania z zakresie kontroli przestrzegania zakazów obowiązujących na terenach chronionych przyrodniczo realizuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ) lub Gminy, m.in. na etapie wydawania decyzji środowiskowych, po uzyskaniu opinii przez RDOŚ. Należy kontynuować współpracę w powyższym zakresie z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi.

W przypadku braku kontynuacji rozpoczętych działań oraz wcielania w życie nowych, dotyczących ochrony przyrody i krajobrazu w powiecie łowickim, prognozuje się pogorszenie stanu środowiska do roku 2030.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

**Edukacja ekologiczna** polegać powinna na promowaniu rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych, których funkcjonowanie nie będzie negatywnie wpływać na formy ochrony przyrody.



Organizacja konkursów i akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska mają na celu podniesienie kompetencji i wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Należy kontynuować prowadzenie akcji edukacyjnych o tematyce związanej z ochroną środowiska.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych** na terenie powiatu łowickiego należy podjąć działania mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych:

1. Zagospodarowanie parku przy Domu Pomocy Społecznej "Borówek" im. Krystyny Bochenek w Borówku, gmina Bielawy poprzez budowę elementów małej architektury, altanek, wykonanie nasadzeń.
2. Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin.
3. Pielęgnowanie drzew i krzewów oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze złego stanu sanitarnego drzewostanu.
4. Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów.
5. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.
6. Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie).
7. Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów.
8. Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi.
9. Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych.
10. Organizacja konkursów, akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska.



#### 4.9.6 Analiza SWOT

Tabela nr 45 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- obszary objęte formami ochrony przyrody,</li><li>- dobra znajomość stanu jakości i problemów dotyczących zasobów przyrodniczych,</li><li>- realizacja zadań prowadzona przez RDOŚ,</li><li>- systematyczne dokonywanie nowych nasadzeń i bieżąca pielęgnacja istniejących parków, skwerów, itp.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze,</li><li>- duże zagrożenie pożarowe (susze),</li><li>- małe zainteresowanie udziałem społeczeństwa w konsultacjach dotyczących ochrony przyrody,</li><li>- presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją,</li></ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>- wykorzystanie funduszy unijnych w celu ochrony i promocji obszarów cennych przyrodniczo,</li><li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ekspansja terytorialna zabudowy na tereny położone coraz bliżej granicy obszarów cennych przyrodniczo,</li><li>- wzrost natężenia ruchu turystyczno–rekreacyjnego,</li><li>- dewastacja środowiska,</li><li>- zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców,</li></ul>



#### 4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Powiat łowicki należy do rejonów o stosunkowo małym ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, określanych w ustawie – Prawo ochrony środowiska. Na terenie powiatu brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Mogą natomiast wystąpić zdarzenia o charakterze poważnych awarii, związanych m.in. z:

- transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- przesyłem gazu ziemnego,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Ważne źródło zagrożenia (w przypadku awarii) stanowi transport (przewóz m. in. substancji ropopochodnych, kwasów, wodorotlenku sodowego, chloru) i drogowy materiałów niebezpiecznych, w tym głównie przewóz paliw płynnych autocysternami. Natężenie ruchu drogowego jest duże (drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim), w związku z czym, istnieje zagrożenie skażenia środowiska przyrodniczego substancjami ropopochodnymi. Lokalne zagrożenia mogą stwarzać niewłaściwie składowane i stosowane środki ochrony roślin. Największe zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia związane jest z występującymi na terenie gminy terenami szczególnego zagrożenia powodzią.

W Starostwie Powiatowym w Łowiczu funkcjonuje Biuro Zarządzania Kryzysowego, Ochrony Ludności i Spraw Obronnych w ramach Biura działającego Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego. Zadania należące do BZK to w szczególności:

1) zarządzanie kryzysowe, w tym:

- a) opracowywanie i aktualizacja Powiatowego Planu Zarządzania Kryzysowego,
- b) udział w organizacji i pracach Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego,
- c) wydawanie organom gmin zaleceń do Gminnego Planu Zarządzania Kryzysowego,
- d) zatwierdzanie Gminnego Planu Zarządzania Kryzysowego,
- e) współdziałanie z Gminnymi Zespołami Zarządzania Kryzysowego,
- f) codzienne raportowanie o zaistniałych sytuacjach kryzysowych do Centralnej Aplikacji Raportującej oraz WCZK,
- g) przyjmowanie i wysyłanie drogą e-mailową ostrzeżeń meteorologicznych oraz innych informacji, a także umieszczanie ich na stronie internetowej Starostwa,
- h) współdziałanie z powiatowymi służbami, inspekcjami i strażami w zakresie zarządzania kryzysowego,
- i) monitorowanie, analizowanie i prognozowanie rozwoju zagrożeń na obszarze powiatu,

2) spraw obronnych, w tym:

- a) opracowywanie i aktualizacja planów operacyjnych funkcjonowania Powiatu na wypadek zagrożenia bezpieczeństwa państwa,
- b) realizacja zadań związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem kwalifikacji wojskowej na terenie powiatu oraz opracowywanie sprawozdań w tym zakresie,
- c) opracowywanie i aktualizacja Planu Akcji Kurierskiej, organizacja treningów i szkoleń, opracowywanie sprawozdań w tym zakresie,
- d) opracowywanie i aktualizacja Planu Przygotowań Podmiotów Leczniczych Powiatu na potrzeby obronne państwa, oraz sprawozdań w tym zakresie,
- e) prowadzenie bazy HNS,
- f) opracowywanie i aktualizacja dokumentacji Stałego Dyżuru,
- g) opracowywanie i aktualizacja dokumentacji głównego stanowiska kierowania w stałej siedzibie i zapasowym miejscu pracy;

3) ochrony informacji niejawnych,



- 4) obsługi Powiatowej Komisji Bezpieczeństwa i Porządku oraz przygotowywanie Projektu Powiatowego Programu Zapobiegania Przesłębpczości oraz Ochrony Bezpieczeństwa Obywateli i Porządku Publicznego;
- 5) utrzymywania stałego kontaktu i współpraca z służbami, inspekcjami i strażami;
- 6) zapewniania dozoru budynków Starostwa.

W przypadku zaistnienia szkody w środowisku prowadzone jest egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku. Należy kontynuować te działania, poparte edukacją w tym zakresie.

Dla rozwiązywania problemów związanych z zagrożeniami mogącymi wystąpić na terenie powiatu opracowywany jest Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego, który zawiera: charakterystykę powiatu, diagnozę i charakterystykę zagrożeń oraz ocenę ryzyka ich wystąpienia wnioski z ich oceny, przewidywane warianty działań w sytuacjach kryzysowych. Należy kontynuować współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców.

**Zmiany klimatu** mogą powodować zwiększenie ryzyka wystąpienia **nadzwyczajnych zagrożeń środowiska**, w tym poważnych awarii, w szczególności w zakresie transportu materiałów i paliw. W tym zakresie największe zagrożenie stanowią ekstremalne zjawiska tj. burze, silne wiatry, tzw. podtopienia, ulewy, opady śniegu, gołoleź. Dodatkowo negatywny wpływ na transport ma zarówno niska jak i wysoka temperatura. Zmieniające się warunki pogodowe mogą powodować utrudnienia w transporcie, a przez to zwiększyć ryzyko wypadków. Wpływ zmian klimatu na transport analizuje się w odniesieniu do poszczególnych typów transportu. Szczególnie wrażliwy na zmieniające się warunki klimatyczne jest transport drogowy. Silne wiatry mogą powodować tarasowanie dróg i pojazdów przez połamane drzewa, czy słupy przydrożne, a nawet zniszczenia infrastruktury drogowej. Również zjawiska tj. gwałtowne opady deszczu, śniegu i gradu mogą zaburzać płynność transportu.

**Edukacja ekologiczna** mieszkańców w obszarze interwencji – poważne awarie powinna podnosić świadomość mieszkańców głównie w sytuacjach wystąpienia potencjalnych zdarzeń awaryjnych. W sytuacji, gdy na terenie powiatu powstanie zakład zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia awarii należy udostępnić mieszkańcom Instrukcje o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii.

Instrukcja o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii zawiera w szczególności informacje dotyczące:

- 1) rodzajów zagrożeń możliwych do wystąpienia w zakładach o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku;
- 2) sposobów powiadamiania i alarmowania mieszkańców, właściwych dla każdego rodzaju zagrożenia, o którym mowa w pkt 1;
- 3) sposobów zachowania się mieszkańców na wypadek wystąpienia zagrożeń, o których mowa w pkt 1;
- 4) wykazu telefonów alarmowych oraz adresów i telefonów wojewódzkich, powiatowych i gminnych organów i służb odpowiedzialnych za podjęcie działań operacyjno-ratowniczych;
- 5) innych kwestii, ważnych dla bezpieczeństwa mieszkańców

### Tendencje zmian

W najbliższych latach prognozuje się, iż ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej na terenie powiatu utrzyma się na stosunkowo niskim poziomie, co wynika z jednej strony ze statystyk, z drugiej ze wzmoczonego nadzoru nad zakładami charakteryzującymi się wysokim potencjałem wystąpienia takich zdarzeń na jego terenie.

**Na podstawie oceny stanu środowiska w zakresie zagrożeń poważnymi awariami** na terenie powiatu łowickiego zostaną podjęte działania mające na celu ochronę przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:

1. Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców.
2. Działania informacyjne odnośnie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
3. Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku.



#### 4.10.1 Analiza SWOT

Tabela nr 46 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	
<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- brak na terenie powiatu zakładów dużego i zwiększonego ryzyka (ZDR i ZZR),</li><li>- sprawne funkcjonowanie systemu ratowniczo-interwencyjnego i zespołów zarządzania kryzysowego,</li><li>- funkcjonowanie systemu ochotniczych straży pożarnych i państwowej straży pożarnej wyposażonej w odpowiedni sprzęt,</li><li>- niewystępowanie w poprzednich latach poważnych awarii przemysłowych świadczące o sprawnie funkcjonującym systemie prewencji,</li><li>- zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpożarowego instalacji z zakresu gospodarki odpadami w wyniku wdrożonej reformy prawnej w tym zakresie,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- zły stan techniczny części dróg powiatu, powodujący zwiększone ryzyko wystąpienia wypadków,</li><li>- znaczne natężenie ruchu tranzytowego,</li></ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska,</li><li>- kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych,</li><li>- opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego PSP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- brak efektywnego nadzoru nad transportem drogowym materiałów niebezpiecznych</li><li>- zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia),</li><li>- ryzyko negatywnych skutków powodzi,</li><li>- zagrożenia pożarowe.</li></ul>



## 5 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023

„Program Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023” został przyjęty Uchwałą Rady powiatu Łowickiego nr XV/83/2015 z dnia 29 grudnia 2015 r.. W Programie tym określone zostały zadania przewidziane do realizacji przez Starostę Łowickiego. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz i stopień realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023.”

Tabela nr 47 Wykaz i stopień realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020-2023”.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Procent realizacji	Poniesione koszty [zł]
1	2	3	4	5
1	Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych	Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo	100%	-
		Sporządzenie uproszczonych planów urządzenia lasów i inwentaryzacji stanu lasów	100%	202210,32
		Utrzymanie, wymiana i wprowadzanie zadrzewień przydrożnych	100%	-
		Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary)	100%	-
		Ochrona i wzmocnienie funkcji zadrzewień i zakrzewień, jako ważnych korytarzy ekologicznych. Pielęgnowanie i zakładanie nowych zadrzewień śródpolnych.	100%	-
2.1	Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna	ZSP nr 1 w Łowiczu – termomodernizacja budynku głównego szkoły wraz z budynkiem dydaktycznym – docieplenie ścian, stropów, wymiana okien i drzwi zewnętrznych, modernizacja instalacji c.o. i c.w.u., izolacja fundamentów	100%	2 916 545,82 zł – UE 1 880 591,70 zł – Powiat Łowicki
2.2		ZSP Nr 2 CKZ w Łowiczu – termomodernizacja budynku A – docieplenie ścian, stropów, wymiana okien i drzwi zewnętrznych, wymiana instalacji c.o. i c.w.u., izolacja fundamentów	100%	2020 r.: 22 041,02 zł – UE 3 889,61 zł – Powiat Łowicki 2021 r.: 861 426,46 zł – UE 585 838,01 zł – Powiat Łowicki 1 126 500,00 zł – WFOŚiGW w Łodzi
3.1	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o	Edukacja ekologiczna realizowana poprzez kampanie informacyjne, konkursy	100%	2020 r.: 15 040,29 zł 2021 r.: 28 348,03 zł



Tabela nr 47 Wykaz i stopień realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023”.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Procent realizacji	Poniesione koszty [zł]
1	2	3	4	5
3.2	środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia poważną awarią	100%	-
4.1	Ograniczenie ryzyka powodziowego i zmniejszenie następstw powodzi. Zmniejszenie skutków suszy.	Edukacja społeczeństwa dla podniesienia świadomości występującego zagrożenia powodziowego w miejscu zamieszkania, pracy lub wypoczynku oraz zdolności świadomego uczestnictwa w ewentualnym postępowaniu kryzysowym	100%	-
4.2		Tworzenie oczek wodnych, zagłębień na terenach zielonych	100%	-
5		Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie:	-	-
5.1		Droga powiatowa nr 2717 E, odcinek w m. Karsznice – nakładka 1230 mb	100%	157430,39 zł
5.2		Droga powiatowa nr 2745 E, odcinek Domaniewice – Skaratki – nakładka 946 mb	100%	119167,86 zł
5.3		Droga powiatowa nr 2708 E, odcinek Wola Stępowska – Stępów – nakładka 710 mb	100%	89834,87 zł
5.4		Droga powiatowa nr 2717 E, odcinek Zduny – Strugienice – nakładka 1245 mb	100%	198794,68 zł
5.5		Droga powiatowa nr 2720 E, odcinek w m. Strzelcew – nakładka 2050 mb	100%	283052,75 zł
5.6		Droga powiatowa nr 2750 E, dojazdowej do gruntów rolnych odcinek Zawady - Parma – nakładka 2236 mb	100%	410979,83 zł
5.7		Droga powiatowa nr 2700 E, w m. Mysłaków – nakładka 1124 mb	100%	196908,68 zł
5.8	Utrzymanie dobrego stanu powietrza na obszarze powiatu łowickiego.	Droga powiatowa nr 2752 E, odcinek w m. Polesie-Stachlew – nakładka 2733 mb	100%	461647,31 zł
5.9		Droga powiatowa nr 2705 E, odcinek w m. Piaski – nakładka 740 mb	100%	181633,52 zł
5.10		Droga powiatowa nr 2717 E, odcinek Sobota - Przewiska – Wola Kałkowa – nakładka 932 mb	100%	157023,96 zł
5.11		Droga powiatowa nr 2702 E, stacja klejowa Bednary – Sypień, odcinek ul.Dworcowa – ul. Graniczna – nakładka 760 mb	100%	137194,47 zł
5.12		Droga powiatowa nr 2754 E ul. Jana Pawła II odcinek w m. Łowicz - chodnik 494 mb	100%	166050,00 zł
5.13		Droga powiatowa nr 2707 E odcinek w m. Kiernozia - chodnik 238 mb	100%	93480,00 zł
5.14		Droga powiatowa nr 2745 E odcinek Domaniewice - Skaratki 895 mb	100%	212679,84
5.15		Droga powiatowa nr 2750 E odcinek Zawady - Parma 1116 mb	100%	386004,06 zł
5.16		Modernizacja drogi nr 2709 E dojazdowej do gruntów rolnych odcinek Złaków Kościelny - Złaków Borowy 3754 mb	100%	1083295,12 zł
5.17		Droga powiatowa nr 2749 E, odcinek Stare Grudze – nakładka 2182 mb	100%	582346,06 zł
5.18		Próg płytowy jako wyniesione przejście dla pieszych – droga powiatowa nr 1310, w miejscowości Łyszkowice	100%	17835,00 zł





Tabela nr 47 Wykaz i stopień realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023”.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Procent realizacji	Poniesione koszty [zł]
1	2	3	4	5
5.19		Droga powiatowa nr 2700 E, odcinek Mysłaków – nakładka 559 mb	100%	129292,77 zł
5.20		Droga powiatowa nr 2704 E, odcinek Bobrowniki – chodnik 128 mb, Arkadia – utwardzenie pobocza 48 mb	100%	79764,80 zł
6	Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna	Inwentaryzacja źródeł uciążliwość akustycznej. Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc.	100%	-
7.1	Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych	100%	-
7.2		Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	100%	-
8.1	Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych ich ochrona i rekultywacja.	Promowanie upraw energetycznych na ugorach, nieużytkach, glebach zdegradowanych	100%	-
8.2		Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb	100%	-
8.3		Inwentaryzacja złóż kopalin i zasobów wód podziemnych	100%	-
9	Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.	Budowa i instalacja nośników energii odnawialnej (kolektory słoneczne, pompy ciepła, biogazownie, turbiny wiatrowe, małe elektrownie wodne)	100%	-
10.1	Poważne awarie.	Aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	100%	-
10.2		Stworzenie i utrzymanie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia.	100%	-
10.3		Usuwanie skutków awarii w przypadku nie ustalenia sprawcy	100%	-
11.1	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska	Współpraca Starostwa Powiatowego z organizacjami pozarządowymi w zakresie realizacji zadań z zakresu edukacji ekologicznej.	100%	-
11.2		Edukacja ekologiczna realizowana poprzez kampanie informacyjne, konkursy.	100%	50938,51
11.3		Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i programów rolnośrodowiskowych	100%	-
11.4		Edukacja społeczeństwa w zakresie wiedzy leśnej, konieczności przestrzegania norm obowiązujących w lesie, idei zrównoważonego rozwoju lasów	100%	-
11.5		Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia poważną awarią.	100%	-
11.6		Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat oszczędności energii cieplnej i elektrycznej, wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych) oraz upowszechniania wykorzystywania odnawialnych źródeł energii	100%	-
11.7		Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	100%	-
11.8		Elektroniczna baza danych dotyczących ochrony środowiska - udostępnianie materiałów edukacyjnych, instruktorzowych, poglądowych, informacji o odbywających się oraz zakończonych	100%	-



Tabela nr 47 Wykaz i stopień realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023”.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Procent realizacji	Poniesione koszty [zł]
1	2	3	4	5
		konkursach środowiskowych, dokumentów związanych tematycznie z ochroną środowiska, zawierających dane o środowisku i jego ochronie na oficjalnej stronie internetowej Starostwa		

Na podstawie powyższej tabeli stwierdza się, że Starosta Łowicki realizuje dobrze zadania własne określone w Programie Ochrony Środowiska.





## 6 Cele ochrony środowiska do 2030 roku

Zgodnie z Wytycznymi określone cele wskazane w dokumencie powinny być:

- skonkretyzowane (określone możliwie konkretnie),
- mierzalne (z przypisanymi wskaźnikami),
- akceptowalne (akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia),
- realne (możliwe do osiągnięcia),
- terminowe (z przypisanymi terminami).

Poniżej zaprezentowano cele Programu w podziale na poszczególne obszary interwencji.

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

P1 Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami

### **Zagrożenia hałasem**

H1 Poprawa klimatu akustycznego w powiecie łowickim

### **Pola elektromagnetyczne**

PEM1 Ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

### **Gospodarowanie wodami**

GW1 Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych  
jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)

GW2 Ochrona przed niedoborami wody i powodzią



### **Gospodarka wodno – ściekowa**

GWS1 Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

### **Zasoby geologiczne**

ZG1 Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

### **Gleby**

GL1 Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

GL2 Ochrona gleb

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

GO1 Racjonalna gospodarka odpadami

### **Zasoby przyrodnicze**

ZP1 Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych

### **Zagrożenia poważnymi awariami**

PA1 Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi



## 7 Cele, kierunki interwencji i zadania do 2030 roku

Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza (P)	P1 Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Liczba stref z przekroczeniami stężeń dopuszczalnych i docelowych na terenie [szt.]	PM10 - 2 B(a)P - 4	PM10 - 0 B(a)P - 0	P1.1. Zarządzanie jakością powietrza w powiecie łowickim	P1.1.1 Realizacja działań naprawczych zapisanych w obowiązującym Programie ochrony powietrza	Własne Powiat	Brak środków finansowych
2							P1.1.2 Kontrole przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z uchwały antysmogowej	Własne WIOŚ, Powiat, Gminy	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
3							P1.1.3 Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	Własne Powiat	Brak zainteresowania społecznego
4			Liczba przeprowadzonych działań	2	3	P1.2. Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła	P1.2.1 Termomodernizacja obiektów, w tym siedziby Powiatowego Zarządu Dróg i Transportu w Łowiczu, ul. Jana Pawła II 173/175	Własne Powiat	Brak środków finansowych
5			Liczba zrealizowanych zadań	2	4		P1.2.2 Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania ze zmianą źródła ciepła z węgla kamiennego na gaz ziemny w obiektach, w tym w ZSP nr 2 CKZ w Łowiczu	Własne Powiat	Brak dofinansowania
6			Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi,	12360	33770		P1.2.3 Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania ze zmianą źródła ciepła z węgla kamiennego na gaz propan	Własne Powiat	Brak dofinansowania



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7			na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze, m <sup>2</sup>				(butle LPG) w obiektach, w tym DPS w Borówku, gm. Bielawy		
8			Ilość akcji edukacyjnych	2	3		P1.2.4 Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania
9			Ilość instalacji OZE – wody termalne [szt.]	0	1		P1.2.5 Wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego Łowicz GT-1 w celu ujęcia wód termalnych.	Łowicz (m)	Brak środków finansowych
10			Długość zmodernizowanych dróg powiatowych w km	21,2	31,2	P1.3 Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego	P1.3.1 Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	Własne Powiat	Brak środków finansowych
11			Długość wybudowanych, przebudowanych dróg powiatowych w km	2	12		P1.3.2 Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	Własne Powiat	Brak środków finansowych
			Długość wybudowanych ścieżek rowerowych w km	0	10		P1.3.3 Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	Własne Powiat	Brak środków finansowych



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12			Liczba akcji promocyjnych	2	7		P1.3.4 Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Własne Powiat	Brak zainteresowania społecznego
13			Liczba przeprowadzonych działań	4	9		P.1.3.5 Realizacja działań podnoszących bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu, przejścia dla pieszych	Własne Powiat, ZDP	Brak środków finansowych
14			Liczba akcji promocyjnych	6	9		P1.3.6 Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania
15			Liczba udzielonych pozwoleń	10	14	P1.4 Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz energetyki zawodowej oraz produkcji ciepła	P1.4.1 Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
17			Liczba zgłoszeń instalacji	22	26		P1.4.2 Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
18			Liczba przeprowadzonych kontroli i prowadzonych spraw	0	4		P1.4.3 Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	Własne Powiat	Brak środków finansowych



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19			Liczba wydanych pozwoleń na budowę dla inwestycji w OZE	0	5	P1.5 Wzrost wykorzystania OZE	P1.5.1 Wydawanie pozwoleń na budowę dla inwestycji w OZE, w tym m.in. farm wiatrowych i fotowoltaicznych, geotermii, elektrowni wiatrowych itp.	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
20			Liczba działań edukacyjnych propagujących OZE	2	7		P1.5.2 Propagowanie OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	Własne Powiat, Gminy	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania stron
21			Liczba działań, w których udzielono wsparcia	0	5		P1.5.3 Wspieranie działań z zakresu małej retencji, w tym budowy małych zbiorników retencyjnych, z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	Własne Gminy, Powiat, WFOŚiGW	Brak środków finansowych
22	Zagrożenia hałasem (H)	H1 Poprawa klimatu akustycznego w powiecie łowickim	Poziom hałasu w punkcie ŁOW 1 ŁÓW 2 ŁOW 5 Wyniki pomiarów	71,0 dB 68,6 dB 66,6 dB	65 dB 65 dB 65 dB	H1.1 Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w powiecie łowickim	H1.1.1 Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23			Liczba wdrożonych rozwiązań ograniczających hałas	0	1		H1.1.2 Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	Własne Powiat	Brak środków finansowych
24			Liczba przeprowadzonych działań w zakresie klimatu akustycznego	0	2		H1.1.3 Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Własne Powiat	Brak środków finansowych
25			Liczba interwencji Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	0	2		H1.1.4 Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	Własne Powiat	Brak środków finansowych
26			Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	0	2		H.1.1.5 Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych





Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Pola elektromagnetyczne (PEM)	PEM1 Ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Udział ogólnej liczby punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM [%]	0	0	PEM1.1 Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku	PEM1.1.1 Kontynuowanie monitoringu PEM	WIOŚ	Brak zasobów kadrowych
28			Liczba przyjętych zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	21	40		PEM1.1.2 Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM oraz przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
29			Liczba działań edukacyjnych z zakresu PEM	0	2		PEM1.1.3 Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Własne Powiat, Gminy, jednostki edukacyjne	Brak zainteresowania społeczeństwa
30	Gospodarowanie wodami (GW)	GW1 Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i	Udział JCWP o stanie/ potencjale dobrym i bardzo dobrym [%]	0	15	GW1.1 Poprawa jakości wód powierzchniowych	GW1.1.1 Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich, w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	Mieszkańcy, Przedsiębiorcy	Brak zainteresowania realizacją działania



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31		jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)					GW1.1.2 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)	Własne Rolnicy, Powiat, Gminy, ARiMR,	Brak zainteresowania ze strony rolników
32							GW1.1.3 Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	Brak kapitału ludzkiego
33							GW1.1.4 Kontrola jakości wód powierzchniowych	WIOŚ	Brak kapitału ludzkiego
34							GW1.1.5 Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	Wody Polskie	-
35							GW1.1.6 Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	Właściciele	
36						GW1.2 Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych	GW1.2.1 Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”	Rolnicy	Brak środków finansowych, niska świadomość ekologiczna rolników



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37						GW1.3 Kontrola jakości wód podziemnych	GW1.3.1 Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Powiat, WIOŚ	Brak środków finansowych
38		GW2 Ochrona przed niedoborami wody i powodzią	Udział zadań zrealizowanych do wskazanych Planem [%]	0	100	GW2.1 Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom	GW2.1.1 Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy, który będzie obowiązywał w latach 2021-2027	Własne Powiat, Gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	Nieotrzymanie dofinansowania, brak kapitału ludzkiego
39			Ilość działań informacyjnych	0	2		GW2.1.2 Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi)	Własne Powiat, Gminy, placówki edukacyjne	-
40			Udział zadań zrealizowanych do planowanych [%]	0	100	GW2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego.	GW2.3.1 Realizacja działań wskazanych w Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027	Własne Powiat, Gminy, Zarządzający drogami	-
41							GW2.3.2 Uwzględnianie w dokumentach	Gminy	-



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42							planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami		
43							GW2.3.3 Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej	Gminy	Brak środków finansowych
44			Liczba zrealizowanych etapów zadania	1	27		GW2.3.4 Utrzymanie i konserwacja cieków oraz urządzeń wodnych	Gminy	Brak środków finansowych
45			Udział mieszkańców korzystających ze zbiorników	1	15	GW2.4 Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia	GW2.3.5 Wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodowej oraz rekreacyjnej o powierzchni około 60 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działek położonych na pograniczu gmin: Miasto Łowicz oraz Łowicz GW2.4.1 Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz	Własne Powiat Mieszkańcy	Brak środków finansowych Brak dofinansowania

<sup>7</sup> Zadanie realizowane etapowo. Na okres obowiązywania niniejszego POŚ przewidziano realizację II etapu.



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46			retencyjnych [%]			i retencjonowania zasobów wodnych	wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Gminy	Brak środków finansowych
							GW2.4.2 Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji		
							GW2.4.3 Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikro instalacje do gromadzenia i retencjonowania wody		
47							Własne Powiat, Gminy, placówki edukacyjne	-	
48							GW2.4.4 Działania edukacyjne związane ze znaczeniem i ochroną wód oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy	Własne Powiat, Gminy, placówki edukacyjne	-
49	Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	GWS1 Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Stopień zwodociągowania powiatu [%] GUS	94%	96%	GWS1.1 Zapewnienie sprawnego funkcjonowania systemu wodociągowego	GWS1.1.1 Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę	Gminy	Brak środków finansowych
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (km) GUS			214,2	230	GWS1.1.2 Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę		Gminy, przedsiębiorstwa komunalne	Brak środków finansowych	



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51							GWS1.1.3 Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	Własne Powiat, Gminy,	-
52			Ilość przydomowych oczyszczalni [szt.]	1021	1150	GWS1.2 Rozbudowa instalacji oraz urządzeń służących gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS1.2.1 Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie, w tym udzielanie dofinansowania	Gminy, mieszkańcy	Brak środków finansowych
53							GWS1.2.2 Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	-
54			Długość sieci kanalizacyjnej [km] GUS	214,2	230		GWS1.2.3 Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarne	Gminy, przedsiębiorstwa komunalne	Brak środków finansowych
55							GWS1.2.4 Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej oraz budowa instalacji kanalizacji deszczowej, w tym na terenie Muzeum w Łowiczu, ul. Stary	Własne Powiat	Brak dofinansowania



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56			Ilość kontroli	0	5		Rynek 5/7 GWS1.2.5 Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	-
57			Ilość podjętych działań	0	20		GWS1.2.6 Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Rolnicy, ARiMR	-
58			Liczba działań kontrolnych, w tym wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	3	6		GWS1.2.7 Nadzór na działaniem Gminnych Spółek Wodnych oraz kontrole wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	Własne Powiat	Brak środków finansowych
59			Zasoby geologiczne (ZG)	ZG1 Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych				ZG1.1 Ochrona i monitoring eksploatacji kopalin	ZG1.1.1 Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji
60						ZG1.1.2 Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych	



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
61							ZG1.1.3 Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
62							ZG1.1.4 Zatwierdzanie projektów i dokumentacji oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i 62pracami geologicznymi	Własne Powiat, Urząd Marszałkowski	Brak zasobów kadrowych
63	Gleby (GL)	GL1 Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów w m <sup>2</sup>	0	wg potrzeb	GL1.1 Ochrona użytków poeksploatacyjnych	G1.1.1 Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
64			Liczba przeprowadzonych kontroli i wydanych decyzji	3	wg potrzeb		G1.1.2 Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
65			Liczba zadań geodezyjnych	0	wg potrzeb		G1.1.3 Zadania geodezyjne związane z pracami skaleniowymi gruntów	Własne Powiat	Brak środków finansowych
66		GL2 Ochrona gleb	Liczba wykonanych badań	0	wg potrzeb	GL2.1 Badania jakości gleb	GL2.1.1 Prowadzenie badań jakości gleb	Powiat, WIOŚ	Brak środków finansowych
67			Liczba wydanych decyzji i kontroli nad decyzjami	0	wg potrzeb	GL2.2 Racjonalne wykorzystanie gleb	GL2.2.1 Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych





Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
68	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO1 Racjonalna gospodarka odpadami	Liczba wydanych decyzji administracyjnych	33	wg potrzeb	GO1.1 Działania administracyjne	GO1.1.1 Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
69			Liczba interwencji	0	wg potrzeb		GO1.1.2 Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	Własne Powiat	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
70			Liczba działań w zakresie monitorowania realizacji zadań, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	3	6	GO1.2 Ograniczenie ilości wyrobów zawierających azbest	GO1.2.1 Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Własne Gminy, Powiat	Brak zasobów kadrowych
71			Liczba działań edukacyjnych	2	4	HO1.3 Działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami	GO1.3.1 Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	Własne Powiat	Brak zainteresowania społeczeństwa



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
72	Zasoby przyrodnicze (ZP)	ZP1 Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Liczba zrealizowanych zadań	0	1	ZP1.1 Poprawa walorów przyrodniczych	ZP1.1.1 Zagospodarowanie parku przy Domu Pomocy Społecznej "Borówek" im. Krystyny Bochenek w Borówku, gmina Bielawy poprzez budowę elementów małej architektury, altanek, wykonanie nasadzeń	Własne Powiat	Brak dofinansowania
73			Liczba przeprowadzonych nasadzeń drzew i krzewów	3	6	ZP1.2. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej	ZP1.2.1 Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
74			Liczba zabiegów pielęgnacyjnych i likwidujących zagrożenia	0	10		ZP1.2.2 Pielęgnowanie drzew i krzewów oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze złego stanu sanitarnego drzewostanu	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
75			Liczba udzielonych zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	57	80		ZP1.2.3 Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych
76			Liczba działań kontrolnych	3	6		ZP1.2.4 Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
77			Liczba wydanych opinii	0	2		ZP1.2.5 Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	Powiat, Gminy, Jednostki zarządzające	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania instytucji
78			Liczba zaktualizowanych operatów oraz kontroli wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej	0	1		ZP1.2.6 Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	Powiat, Nadleśnictwa	Brak zasobów kadrowych
79			Liczba wydanych dokumentów rejestracyjnych zwierząt gatunków wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 prowadzonym na podstawie art. 64 ust. 1 i 3 ustawy o ochronie przyrody	170	na bieżąco		ZP1.2.7 Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi	Własne Powiat	Brak zasobów kadrowych



Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	wartość docelowa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
80	Zagrożenia poważnymi awariami (PA)	PA1 Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Liczba działań promocyjnych	2	7	ZP1.3 Działania edukacyjne	ZP1.2.8 Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	Własne Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
81			Liczba przeprowadzonych konkursów i akcji	2	7		ZP1.3.1 Organizacja konkursów, akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska	Własne Powiat	Brak środków finansowych
82			Liczba działań doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	3	6	PA1.1 Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	PA1.1.1 Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Własne Powiat, Gminy	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania stron
83	Liczba przeprowadzonych działań informacyjnych	1	2	PA1.1.2 Działania informacyjne odnośnie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia	Własne Powiat		Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania stron		
84	Liczba przeprowadzonych działań	0	1	PA1.1.3 Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	Powiat, WIOŚ		Brak zasobów kadrowych		



## 8 Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem

W poniższych tabelach zawarto wykaz zadań własnych i monitorowanych Powiatu wraz z podaniem szacunkowej wielkości ich kosztów. Koszty realizacji poszczególnych zadań mogą ulec zmianie wskutek, m.in. wykonania dokładnych kosztorysów.

Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	P1.1.1 Realizacja działań naprawczych zapisanych w obowiązującym Programie ochrony powietrza	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
2		P1.1.2 Kontrole przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z uchwały antysmogowej	Powiat (WIOŚ, Gminy)	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
3		P1.1.3 Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
3		P1.2.1 Termomodernizacja obiektów, w tym siedziby Powiatowego Zarządu Dróg i Transportu w Łowiczu, ul. Jana Pawła II 173/175	Powiat	0	1 500	0	0	0	1 500	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne	-	
5		P1.2.2 Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania ze zmianą źródła ciepła z węgla kamiennego na gaz ziemny w obiektach, w tym w ZSP nr 2	Powiat	0	0	100	200	300	600	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne	-	



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		CKZ w Łowiczu									
6		P1.2.3 Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania ze zmianą źródła ciepła z węgla kamiennego na gaz propan (butle LPG) w obiektach, w tym DPS w Borówku, gm. Bielawy	Powiat	0	0	100	200	300	600	Środki własne	-
7		P1.2.4 Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	Powiat	0	0	100	200	300	600	Środki własne	-
8		P1.3.1 Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	Powiat	4 555,797	0	0	0	0	4 555,797	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne	
9		P1.3.2 Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	Powiat	2,03	4555,79	b.d.	b.d.	b.d.	4 557,82	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne	-
10		P1.3.3 Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	Powiat	960,822	0	0	0	0	960,822	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne	-
11		P1.3.4 Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu	Powiat	1 455,581	0	0	0	0	1 455,581	Środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		wykorzystujących napędy przyjazne środowisku										
12		P.1.3.5 Realizacja działań podnoszących bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu, przejścia dla pieszych	Powiat, ZDP	4,06	960,82	-	-	-	946,88	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne	-	
13		P1.3.6 Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	Powiat, Gminy	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
14		P1.4.1 Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
15		P1.4.2 Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
16		P1.4.3 Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
17		P1.5.1 Wydawanie pozwoleń na budowę dla inwestycji w OZE, w tym m.in. farm wiatrowych i fotowoltaicznych,	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		geotermii, elektrowni wiatrowych itp.										
18		P1.5.2 Propagowanie OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	Powiat, Gminy	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
19		P1.5.3 Wspieranie działań z zakresu małej retencji, w tym budowy małych zbiorników retencyjnych, z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	Gminy, Powiat, WFOŚiGW	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
20		H1.1.1 Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy, Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
21	Zagrożenia hałasem	H1.1.2 Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	Gminy, Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-





Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
22		H1.1.3 Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gminy, Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
23		H1.1.4 Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
24		H.1.1.5 Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
25	Pola elektromagnetyczne	PEM1.1.2 Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM oraz przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
26		PEM1.1.3 Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
27	Gospodarowanie wodami	GW2.1.1 Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy, który będzie obowiązywał w latach 2021-2027	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
28		GW2.1.2 Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi)	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
29		GW2.3.1 Realizacja działań wskazanych w Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
30		GW2.3.5 Wykonanie urządzenia wodnego - zbiornika o funkcji retencyjno-przeciwpowodzowej oraz rekreacyjnej o powierzchni około 60 ha wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie działek położonych na pograniczu gmin: Miasto Łowicz oraz Łowicz	Powiat	50,43	0	0	0	0	50,43	środki własne	-	



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
31	Gospodarka wodno-ściekowa	GW2.4.3 Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikro instalacje do gromadzenia i retencjonowania wody	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
32		GW2.4.4 Działania edukacyjne związane ze znaczeniem i ochroną wód oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
33		GWS1.1.3 Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
34		GWS1.2.4 Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej oraz budowa instalacji kanalizacji deszczowej, w tym na terenie Muzeum w Łowiczu, ul. Stary Rynek 5/7	Powiat	150	360,204	0	0	0	360,354	środki unijne, WFOŚiGW w Łodzi, środki własne	-	
35		GWS1.2.7 Nadzór na działaniem Gminnych Spółek Wodnych oraz kontrole wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
36	Zasoby geologiczne	ZG1.1.1 Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
37		ZG1.1.2 Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
38		ZG1.1.3 Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
39		ZG1.1.4 Zatwierdzanie projektów i dokumentacji oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
40		Gleby	G1.1.2 Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
41		G1.1.3 Zadania geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
42		GL2.2.1 Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
43	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	GO1.1.1 Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
44		GO1.1.2 Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
45		GO1.2.1 Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
46		GO1.3.1 Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
47		ZP1.1.1 Zagospodarowanie parku przy Domu Pomocy Społecznej "Borówek" im. Krystyny Bochenek w Borówku, gmina Bielawy poprzez budowę elementów małej architektury, altanek, wykonanie nasadzeń	Powiat	100	400	0	0	0	500	Urząd Marszałkowski w Łodzi, środki własne	-	
48	Zasoby przyrodnicze	ZP1.2.1 Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	Gminy, Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
49		ZP1.2.2 Pielęgnowanie drzew i krzewów oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze złego stanu sanitarnego drzewostanu	Gminy, Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
50		ZP1.2.3 Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
51		ZP1.2.4 Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem


Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
52		ZP1.2.5 Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
53		ZP1.2.6 Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze regulacji handlu nimi	Powiat	 Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
54		ZP1.2.7 Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
55		ZP1.3.1 Organizacja konkursów, akcji o tematyce związanej z ochroną środowiska	Powiat	15	15	15	15	45	105	środki własne	-	
56	Zagrożenia poważnymi awariami (PA)	PA1.1.1 Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-



Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
57		PA1.1.2 Działania informacyjne odnośnie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-
58		PA1.1.3 Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	Powiat	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	środki własne	-







Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki łączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	P1.2.5 Wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego Łowicz GT-1 w celu ujęcia wód termalnych.	Gmina miejska Łowicz	bd	bd	bd	bd	bd	18000	bd	-
2	Pola elektromagnetyczne	PEM1.1.1 Kontynuowanie monitoringu PEM	WIOŚ	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	Środki własne	-
3	Gospodarowanie wodami	GW1.1.1 Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich, w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	Mieszkańcy, Przedsiębiorcy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
4		GW1.1.2 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, Powiat, Gminy, ARiMR,	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środkami własnymi	-



Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5		GW1.1.3 Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	Środki własne	
6		GW1.1.4 Kontrola jakości wód powierzchniowych	WIOŚ	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	Środki własne	
7		GW1.1.5 Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	Wody Polskie	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	Środki własne	
8		GW1.1.6 Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	Właściciele	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne



Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9		GW1.2.1 Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego”	Rolnicy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne, dofinansowanie	-
10		GW1.3.1 Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Powiat, WIOŚ	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	zgodnie z potrzebami	Środki własne	-
11		GW2.3.2 Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gminy	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						w ramach działań administracyjnych	-
12		GW2.3.3 Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej	Gminy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne, dofinansowanie	-



Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12		GW2.3.4 Utrzymanie i konserwacja cieków oraz urządzeń wodnych	Gminy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
13		GW2.4.1 Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	Mieszkańcy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne, dofinansowanie	-
14		GW2.4.2 Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Gminy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne, dofinansowanie	-
15	Gospodarka wodno-ściekowa	GWS1.1.1 Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę	Gminy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-



Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16		GWS1.1.2 Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gminy, przedsiębiorstwa komunalne	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
17		GWS1.2.1 Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie, w tym udzielanie dofinansowania	Gminy, Mieszkańcy	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
18		GWS1.2.2 Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	Brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						W ramach działań administracyjnych	-
19		GWS1.2.3 Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej	Gminy, przedsiębiorstwa komunalne	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-



Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

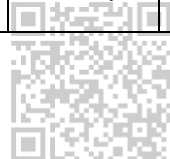
Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20		GWS1.2.5 Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
21		GWS1.2.6 Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Rolnicy, ARiMR	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
22	Gleby	G1.1.1 Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściele nieruchomości	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-
23		GL2.1.1 Prowadzenie badań jakości gleb	Powiat, WIOŚ	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środki własne	-



Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys zł)						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028-2030	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	Zasoby przyrodnicze	ZP1.2.6 Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	Powiat, Nadleśnictwa	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi	środk własne	-

b.d. – brak danych na dzień opracowywania POŚ





## 9 System realizacji programu ochrony środowiska

### 9.1 Zarządzanie wdrażaniem Programu

Skuteczność z jaką będą osiągnane cele przedstawione w POŚ zależy będzie w dużej mierze od systemu zarządzania jego realizacją oraz zasobów finansowych, niejednokrotnie związanych z dofinansowaniem ze środków unijnych.

Z formalnego punktu widzenia odpowiedzialność w zakresie osiągania celów programu spoczywa na władzach powiatu. Na poziomie operacyjnym za realizację zadań własnych odpowiadać będą poszczególne wydziały i jednostki gminne.

Wdrażanie POŚ polegać będzie na:

- wykonaniu zadań własnych planowanych do przeprowadzenia w ramach POŚ,
- współpracy z podmiotami i instytucjami ochrony istotnymi z punktu widzenia skuteczności i efektywności realizacji celów programu (m.in. WIOŚ, RDOŚ, RZGW Urząd Marszałkowski, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej),
- prowadzeniu edukacji ekologicznej i innych działań mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców,
- współpracy z mieszkańcami oraz organizacjami pozarządowymi działającymi na terenie powiatu w celu zapewnienia osiągnięcia celów POŚ,
- monitorowaniu realizacji zadań własnych oraz zaplanowanych przez inne podmioty (prywatne i publiczne) prowadzące działania i inwestycje w zakresie ochrony środowiska poprzez sporządzanie raportów z realizacji programu.



### 9.2 Monitoring

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556) z wykonania tego opracowania Zarząd Powiatu Łowickiego będzie zobligowany do przedstawiania co 2 lata raportu Radzie Powiatu, zgodnie z poniższym harmonogramem:

Działanie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sprawozdanie z realizacji POŚ	-	+	-	+	-	+	-
Ocena dokonania konieczności aktualizacji POŚ	-	-	+	-	-	+	-
Prowadzenie monitoringu stanu środowiska	+	+	+	+	+	+	+

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie powinien być podstawą do kolejnej aktualizacji niniejszego dokumentu.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu ochrony środowiska jest dobry system sprawozdawczości. W tabeli nr 48 przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie w miarę potrzeb modyfikowana.





## 10 Źródła finansowania

W Polsce obecnie dostępny jest szereg źródeł finansowania dla projektów ekologicznych, zarówno prowadzonych przez osoby fizyczne, jak i firmy czy samorządy.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)**

Program ten jest największym programem finansowanym z Funduszy Europejskich w tym okresie. Dokument realizuje założenia strategii Europa 2020, m. in. poprzez cel główny, którym jest "Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej". W dokumencie wyznaczono 5 osi, w ramach których będą mogły być realizowane projekty przyczyniające się do poprawy stanu środowiska:

- Zmniejszenie emisyjności gospodarki (oś I);
- Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu (oś II);
- Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach (oś VI);
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego (oś VII).

Beneficjenci mogą otrzymać pomoc finansową w formie bezzwrotnej (dotacje) lub zwrotnej (pożyczki na preferencyjnych warunkach, z możliwym umorzeniem). Szczegółowe informacje na temat programu oraz zasad udzielania dofinansowania dostępne są na Portalu Funduszy Europejskich Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej.

### **Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020.**

Celem Programu jest m. in. pobudzenie popytu przedsiębiorstw na innowacje i prace badawczo-rozwojowe. W dokumencie nie ma wprost określonych priorytetów odnoszących się do środowiska, natomiast projekty w tym zakresie będą mogły uzyskać wsparcie, o ile spełnią wskazane w programie wymagania i wpiszą się w innowacyjność i rozwój technologii. Jego beneficjenci (głównie przedsiębiorstwa, jednostki naukowe i IOB) mogą realizować projekty samodzielnie lub we współpracy z sektorem nauki. Pomoc jest przekazywana w formie refundacji lub zaliczki. Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 (RPO WŁ)264 RPO WŁ na lata 2014-2020 daje możliwość wsparcia projektów z zakresu szeroko pojmowanej ochrony środowiska aż w 4 osiach, w zależności od specyfiki przedsięwzięcia:

- Transport (III);
- Gospodarka niskoemisyjna (IV);
- Ochrona środowiska (V);
- Rewitalizacja i potencjał endogeniczny regionu (VI).

W ramach osi VI można uzyskać wsparcie także dla projektów nakierowanych na rozwój turystyki. W większości projektów objętych unijnym wsparciem wymagane jest, aby ich realizatorzy partycypowali w kosztach realizacji, wnosząc tzw. wkład własny. Minimalny poziom wkładu własnego określany jest dla każdego rodzaju wsparcia i jest uzależniony od przepisów unijnych, dotyczących na przykład pomocy publicznej. Beneficjenci otrzymują dofinansowanie w formie refundacji (wyplacane wsparcie stanowi zwrot całości lub części wydatków rzeczywiście poniesionych przez beneficjenta i sfinansowanych z jego własnych środków) lub w formie zaliczki, wyplacanej na poczet planowanych wydatków. Jednak ostateczne rozliczenie dokonywane jest na podstawie dokumentów potwierdzających faktycznie i prawidłowo poniesione wydatki.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW)**

PROW 2014-2020 ma na celu poprawę konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Pomoc skierowana jest przede wszystkim do sektora rolnego. W danym okresie finansowania przewidziano nowe działanie "Rolnictwo ekologiczne", które ma za zadanie wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności są finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo-klimatycznych i zalesień. Projekty związane z ochroną środowiska można realizować w ramach działań tj.:

- gospodarka wodno-ściekowa,
- inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów,
- działania rolnośrodowiskowo-klimatyczne,



- rolnictwo ekologiczne,
- wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy leader, w tym realizacji celów przekrojowych w zakresie ochrony środowiska i klimatu oraz inwestycje na obszarach Natura 2000.

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)**

Fundusz realizuje politykę ochrony środowiska oraz politykę energetyczną państwa. Głównymi celami wydatkowania środków są inwestycje służące ochronie środowiska, działania w zakresie poprawy stanu środowiska, ochrony wód, ochrony atmosfery, zachowania dziedzictwa przyrodniczego, w tym zachowania różnorodności biologicznej i podniesienia poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Jest on również największym w Polsce partnerem w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska. NFOŚiGW realizuje m.in. projekty, które mogą przyczynić się do wsparcia działań podejmowanych na terenie powiatu w zakresie poprawy jakości powietrza i skierowane są zarówno do samorządów, przedsiębiorców jak i osób fizycznych.

Najważniejsze projekty i programy zostały opisane poniżej:

#### **Czyste Powietrze**

Celem programu jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji, które powstają na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych, w których stosowane są przestarzałe źródła ciepła, jak i niskiej jakości paliwa. Program oferuje dofinansowanie do wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy oraz przeprowadzenie towarzyszących temu prac termomodernizacyjnych budynku. Program przewidziany jest na lata 2018-2029.

Wnioski przyjmowane są w wojewódzkich funduszach Program ochrony środowiska i gospodarki wodnej, jak również w gminach, które podpisały porozumienie z WFOŚiGW.

#### **Stop Smog**

Od 1 stycznia 2021 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przejęli od Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii zadania związane z wdrażaniem programu „Stop Smog”. Program jest skierowany do gmin położonych na obszarze, gdzie obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa. Program jest realizowany przez gminy, jednak stroną porozumienia w imieniu gmin może być także powiat, związek międzygminny lub związek metropolitalny w województwie śląskim. Działania objęte wsparciem w Programie to realizacja przedsięwzięć w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych polegająca na:

- wymianie lub likwidacji wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne,
- termomodernizacji,
- podłączeniu do sieci ciepłowniczej lub gazowej,
- zapewnieniu budynkom dostępu do energii z instalacji OZE,
- zmniejszeniu zapotrzebowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na energię dostarczaną na potrzeby ich ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej.

#### **Mój Prąd**

Celem programu Mój Prąd jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie Polski. Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej od 2 kW do 10 kW, służących na potrzeby istniejących budynków mieszkalnych. Nie podlegają dofinansowaniu projekty polegające na zwiększeniu mocy już istniejącej instalacji fotowoltaicznej. Program dedykowany jest osobom fizycznym wytwarzającym energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji.

#### **Ciepłownictwo powiatowe**

Celem programu jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw ciepłowniczych na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie 273 zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 przedsięwzięć inwestycyjnych. Dofinansowanie będzie udzielone w formie pożyczki lub dotacji. Program ten jest skierowany do spółek kapitałowych, których przedmiotem działalności jest produkcja energii cieplnej na cele



komunalno – bytowe, a udział w kapitale zakładowym spółki jednostki samorządu terytorialnego, w tym związku jednostek samorządu terytorialnego, jest większy niż 50%. Jednocześnie całkowita moc cieplna zamówiona systemu ciepłowniczego, w ramach którego prowadzona jest przedmiotowa działalność, wynosi nie więcej niż 50 MW mocy zamówionej oraz spółek kapitałowych, których przedmiotem działalności jest produkcja energii cieplnej na cele komunalno – bytowe, a udział w kapitale zakładowym spółki jednostki samorządu terytorialnego, w tym związku jednostek samorządu terytorialnego, jest większy niż 50%. Jednocześnie jednostka samorządu terytorialnego ujęta jest na imiennej liście 139 miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze.

### **Energia Plus**

Celem programu jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko, w tym poprawa jakości powietrza, poprzez wsparcie przedsięwzięć inwestycyjnych.

- kwota alokacji dla dofinansowania w formie pożyczki – 1,264 mld złotych,
- kwota alokacji dla dofinansowania w formie dotacji – 49,772 złotych.

### **Edukacja ekologiczna**

Dofinansowaniem w tym programie objęte mogą być przedsięwzięcia edukacyjne, przyczyniające się do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, wsparcia w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska oraz rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, m.in. w zakresie ochrony atmosfery i klimatu.

### **Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE**

WFOŚiGW w Łodzi współrealizuje projekt doradztwa energetycznego we współpracy z NFOŚiGW oraz partnerami na terenie całego kraju (wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz Województwo Lubelskie). Projekt Doradztwa Energetycznego działa bazując na ogólnopolskiej sieci profesjonalnych Doradców Energetycznych, którzy świadczą usługi doradcze na terenie całej Polski, udzielając nieodpłatnych informacji, porad oraz konsultacji w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. Głównym celem Projektu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej poprzez:

- zwiększenie świadomości w zakresie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej,
- wsparcie gmin w przygotowaniu i wdrażaniu planów gospodarki niskoemisyjnej,
- wsparcie w przygotowaniu i wdrażaniu inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.

Z nieodpłatnych usług doradczych mogą skorzystać:

- osoby fizyczne,
- przedsiębiorstwa,
- sektor publiczny, w tym gminy,
- sektor mieszkaniowy, w tym wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe.

### **Agroenergia**

Celem programu jest zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze rolniczym. Beneficjentami programu są:

- Osoba fizyczna będąca właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku prowadząca osobiście gospodarstwo.
- Osoba prawna będąca właścicielem lub dzierżawcą nieruchomości rolnych, których łączna powierzchnia użytków rolnych zawiera się w przedziale od 1 ha do 300 ha oraz co najmniej rok przed złożeniem wniosku o udzielenie dofinansowania prowadząca działalność rolniczą lub działalność gospodarczą w zakresie usług rolniczych.

Rodzaje dofinansowanych przedsięwzięć:

- Instalacje fotowoltaiczne, elektrownie wiatrowe oraz pompy ciepła służące zaspokajaniu własnych potrzeb energetycznych Wnioskodawcy o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW oraz nie większej niż 50 kW.

W ramach realizowanej instalacji fotowoltaicznej bądź elektrowni wiatrowej dofinansowaniu może podlegać towarzyszący magazyn energii elektrycznej.

Dofinansowaniu nie podlegają projekty polegające na zwiększeniu mocy już istniejącej instalacji. Dofinansowanie udzielane jest w formie dotacji, a nabór wniosków odbywać się będzie w trybie ciągłym. Ogłoszenie o naborze



zostanie opublikowane przed rozpoczęciem naboru. Aktualne informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/>

### **Moja Woda**

Program MOJA WODA dotyczy przedsięwzięć, które doprowadzą do zatrzymywania wody opadowej w obrębie nieruchomości objętej przedsięwzięciem, w efekcie czego wody opadowe lub roztopowe z nieruchomości nie będą odprowadzane poza jej teren (np. do kanalizacji bytowo-gospodarczej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji ogólnospławnej, rowów odwadniających odprowadzających poza teren nieruchomości, na tereny sąsiadujące, na ulice, place itp.). Celem programu jest ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej, w tym dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury. Od 1.07.2020 r. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) prowadzą nabór w trybie ciągłym. Dofinansowanie odbywa się w formie dotacji, lecz nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowanych instalacji wchodzących w skład przedsięwzięcia i nie więcej niż 5 tys. zł na jedno przedsięwzięcie.





## Spis tabel, rysunków

### Spis tabel

Tabela nr 1 Liczba ludności w gminach powiatu łowickiego w latach 2019–2021 .....	23
Tabela nr 2 Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu łowickiego w latach 2020–2022.....	23
Tabela nr 3 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie łódzkiej za rok 2022, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.....	27
Tabela nr 4 Charakterystyka sieci gazowej na terenach gmin powiatu łowickiego w latach 2020 i 2021 .....	36
Tabela nr 5 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat łowicki) w latach 2019–2021 .....	38
Tabela nr 6 Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat łowicki) w latach 2019–2021 .....	38
Tabela nr 7 Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze [m <sup>2</sup> ] w latach 2021-2026.....	40
Tabela nr 8 Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza .....	41
Tabela nr 9 Klasyfikacja źródeł pochodzenia emisji dla Strefy Łódzkiej w 2021 r. ....	43
Tabela nr 10 Analiza SWOT – obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	46
Tabela nr 11 Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony przed hałasem .....	49
Tabela nr 12 Liczba zarejestrowanych samochodów na terenie Powiatu łowickiego w latach 2013-2022.....	52
Tabela nr 13 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zagrożenia hałasem.....	54
Tabela nr 14 Zużycie energii elektrycznej na terenie powiatu łowickiego.....	57
Tabela nr 15 Analiza SWOT – obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	60
Tabela nr 16 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego.....	63
Tabela nr 17 Charakterystyka JCWPd 63, 65 i 47.....	65
Tabela nr 18 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu łowickiego.....	70
Tabela nr 19 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarowania wodami .....	74
Tabela nr 20 Analiza klasyfikacji wód powierzchniowych na terenie powiatu łowickiego .....	75
Tabela nr 21 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gospodarowanie wodami.....	79
Tabela nr 22 Parametry sieci wodociągowych na terenie powiatu łowickiego.....	80
Tabela nr 23 Wykaz ujęć wód na terenie gmin powiatu łowickiego .....	81
Tabela nr 24 Zużycie wody na terenie powiatu łowickiego w latach 2019-2021.....	85
Tabela nr 25 Parametry sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu łowickiego.....	86
Tabela nr 26 Parametry oczyszczalni ścieków na terenie powiatu łowickiego .....	88
Tabela nr 27 Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i szamb w latach 2019–2021 na terenie powiatu łowickiego .....	88
Tabela nr 28 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarki wodno–ściekowej.....	89
Tabela nr 29 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gospodarka wodno–ściekowa .....	92
Tabela nr 30 Zasoby geologiczne na terenie powiatu łowickiego.....	94
Tabela nr 31 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zasoby geologiczne .....	98
Tabela nr 32 Działania Gmin i Powiatu w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb .....	101
Tabela nr 33 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gleby.....	103
Tabela nr 34 Masa zebranych odpadów komunalnych z terenu poszczególnych gmin powiatu w latach 2017- 2022 .....	106
Tabela nr 35 Masa zmieszanych odpadów zebranych i odebranych w 2022 r.....	106
Tabela nr 36 Odpady zebrane selektywnie .....	107
Tabela nr 37 Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach powiatu łowickiego (stan na 06.2023 r.) .....	109
Tabela nr 38 Działania Gmin i Powiatu w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów ...	111
Tabela nr 39 Analiza SWOT – obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów..	118
Tabela nr 40 Formy ochrony przyrody na terenie powiatu łowickiego .....	119
Tabela nr 41 Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu łowickiego .....	125
Tabela nr 42 Powierzchnia lasów na terenie powiatu łowickiego w latach 2018-2022.....	129
Tabela nr 43 Tereny zieleni w powiecie łowickim .....	129



Tabela nr 44 Posadzone drzewa i krzewy w powiecie łowickim w latach 2021-2022.....	130
Tabela nr 45 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze .....	138
Tabela nr 46 Analiza SWOT – obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	141
Tabela nr 47 Wykaz i stopień realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu łowickiego na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020-2023”.....	142
Tabela nr 48 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030.....	147
Tabela nr 49 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	164
Tabela nr 50 Harmonogram realizacji zadań nadzorowanych wraz z ich finansowaniem .....	176

### Spis rysunków

Rysunek nr 1 Gminy powiatu łowickiego .....	18
Rysunek nr 2 Średnia temperatura miesięczna na terenie powiatu łowickiego w latach 2011–2020 oraz prognozą na lata 2021-2030 .....	25
Rysunek nr 3 Miesięczna suma opadów w powiecie łowickim w latach 2011-2020 z prognozą na lata 2021-2030. ..	26
Rysunek nr 4 Dziesięcioletnia średnia krocząca sumy opadów dla Powiatu Łowickiego wg projekcji klimatycznych – scenariusz RCP 4.5.....	26
Rysunek nr 5 Zasięg obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 roku .....	30
Rysunek nr 6 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2021 r.....	31
Rysunek nr 7 Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia (wartość S8max) w województwie łódzkim w 2021 r.....	32
Rysunek nr 8 Linie kolejowe na terenie powiatu łowickiego .....	48
Rysunek nr 9 Drogi na terenie powiatu łowickiego o ruchu powyżej 3 mil pojazdów rocznie .....	51
Rysunek nr 10 Linie wysokiego napięcia w powiecie łowickim (dane za rok 2018).....	56
Rysunek nr 11 Stacje bazowe na terenie powiatu łowickiego .....	58
Rysunek nr 12 Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w obszarze JCWPd 63 .....	62
Rysunek nr 13 Lokalizacja ujęć wód podziemnych w obszarze JCWPd 63 .....	63
Rysunek nr 14 Obszar JCWPd nr 63 .....	64
Rysunek nr 15 JCWP .....	69
Rysunek nr 16 Powiat łowicki względem obszarów zagrożenia powodzią i terenów narażonych na podtopienia.....	73
Rysunek nr 17 Zużycie wody w poszczególnych gminach powiatu łowickiego w latach 2019–2021 .....	85
Rysunek nr 18 Mapa geologiczna .....	93
Rysunek nr 19 Złoże na terenie powiatu .....	95
Rysunek nr 20 Jakość gleb w powiatach województwa łódzkiego .....	99
Rysunek nr 21 Kompleksy rolniczej przydatności gleb .....	100
Rysunek nr 22 Obszary Natura 2000 na terenie powiatu łowickiego.....	121
Rysunek nr 23 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu łowickiego .....	123
Rysunek nr 24 Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy na terenie powiatu łowickiego – gmina Kiernozia .....	124
Rysunek nr 25 Korytarze ekologiczne zlokalizowane w granicach powiatu łowickiego.....	127