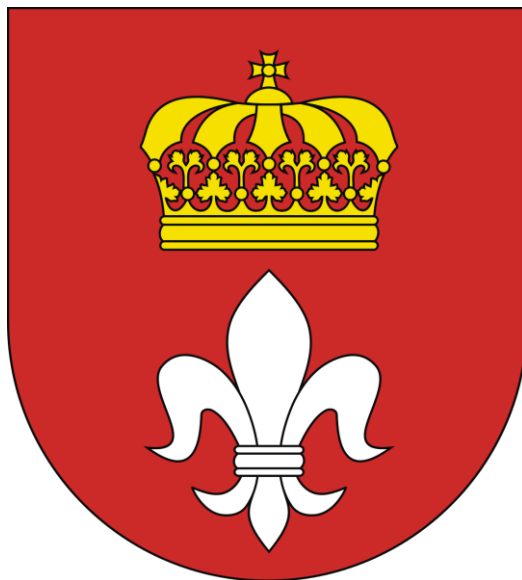


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026- 2029



Sieradz, 2025 r.

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
1. WSTĘP.....	6
1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
1.2. METODYKA OPRACOWANIA	6
1.3. STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU.....	7
1.4. UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	8
1.5. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU	9
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	10
3. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU.....	11
3.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY	11
3.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA	12
3.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA.....	13
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	14
4.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	14
4.1.1. STAN AKTUALNY.....	14
4.1.2. ANALIZA SWOT	26
4.1.3. ZAGROŻENIA.....	26
4.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	27
4.2.1. STAN WYJŚCIOWY.....	27
4.2.2. ANALIZA SWOT	33
4.2.3. ZAGROŻENIA.....	33
4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	34
4.3.1. STAN WYJŚCIOWY.....	34
4.3.2. ANALIZA SWOT	37
4.3.3. ZAGROŻENIA.....	37
4.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	38
4.4.1. STAN WYJŚCIOWY.....	38
4.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	38
4.4.1.2. WODY PODZIEMNE	48
4.4.2. ANALIZA SWOT	50
4.4.3. ZAGROŻENIA.....	51
4.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	53

4.5.1. STAN WYJŚCIOWY.....	53
4.5.2. ANALIZA SWOT	55
4.5.3. ZAGROŻENIA.....	55
4.6. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	566
4.6.1. BUDOWA GEOLOGICZNA.....	566
4.6.2. ANALIZA SWOT.....	61
4.6.3. ZAGROŻENIA.....	61
4.7. GLEBY	61
4.7.1. STAN WYJŚCIOWY.....	61
4.7.2. ANALIZA SWOT	69
4.7.3. ZAGROŻENIA.....	69
4.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	70
4.8.1. STAN WYJŚCIOWY.....	70
4.8.2. ANALIZA SWOT	83
4.8.3. ZAGROŻENIA.....	84
4.9. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	84
4.9.1. STAN WYJŚCIOWY.....	84
4.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE.....	85
4.9.2. LASY.....	90
4.9.3. ANALIZA SWOT	92
4.9.4. ZAGROŻENIA.....	93
4.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	94
4.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU.....	94
4.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	94
4.10.3. ANALIZA SWOT	94
4.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	95
5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	95
5.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	95
5.1.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI	95
5.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	108
6. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	118
6.1. ŚRODKI ZAGRANICZNE, W TYM UNIJNE	118

6.2. ŚRODKI NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.....	119
6.3. ŚRODKI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.....	120
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	121
7.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	121
7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	122
SPIS TABEL	124
SPIS RYSUNKÓW	125
SPIS WYKRESÓW.....	126

WYKAZ SKRÓTÓW

Analiza SWOT - Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.

GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

JCWP - Jednolita część wód powierzchniowych

JCWPD - Jednolita część wód podziemnych

JST - Jednostka samorządu terytorialnego

Mpzp – Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OChK – Obszar chronionego krajobrazu

OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza

OSP – Ochotnicza straż pożarna

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PEM - Pola elektromagnetyczne

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

POP - Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RWMŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska

SOOŚ - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

UE - Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. WSTĘP

1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska na szczeblu danej JST.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gminy Sieradz uwzględniając pierwszorzędnie kwestie związane z ochroną środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

1.2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego gminy,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ), Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), dane statystyczne opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS), dane pozyskane z Urzędu Gminy Sieradz. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najbardziej aktualne dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2024.

Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

1.3. STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029 podzielony jest na dwie części. Pierwsza z nich to ocena stanu środowiska, gdzie na podstawie analizy dostępnych materiałów źródłowych, danych statystycznych, wyników monitoringu poszczególnych komponentów środowiska oraz analizy sektorów działalności społeczno-gospodarczej gminy Sieradz, zidentyfikowano i podsumowano za pomocą analiz SWOT najważniejsze wyzwania w ramach polityki ochrony środowiska na najbliższe 4 lata.

Komponenty środowiska analizowane w przedmiotowym Programie:

- klimat i jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Dla każdego ww. komponentu środowiska wskazano możliwe zagrożenia oraz kierunki działań w celu poprawy jakości środowiska. Odniesiono się także do kwestii zmian klimatu i adaptacji do zmian klimatu.

Druga część opracowania przedstawia cele i wskaźniki ich realizacji, kierunki interwencji oraz zadania i źródła ich finansowania, a także zasady wdrażania i monitoringu realizacji Programu.

Zaplanowane w niniejszym Programie zadania do realizacji na lata 2026-2029 to:

- **zadania własne**, które stanowią kontynuację prowadzonej do tej pory skutecznej polityki ekologicznej gminy Sieradz, sformułowanej w poprzednim POŚ lub wynikają z nowych celów wyznaczonych władzom gminy przez aktualne dokumenty strategiczne i programowe wyższego szczebla;
- **zadania monitorowane**, które zostały zaplanowane do realizacji na terenie gminy przez inne organy administracji publicznej działające na terenie gminy oraz podmioty prywatne, w ramach własnych polityk ochrony środowiska i uwzględnione w niniejszym dokumencie, gdyż wspierają realizację wyznaczonych w nim celów środowiskowych.

Zarówno zadania własne, jak i monitorowane, mogą być zadaniami ciągłymi, co oznacza, że są realizowane na bieżąco lub też cyklicznie (np. co roku). Mogą być również zadaniami jednorazowymi, jakimi najczęściej są zadania inwestycyjne, mające z góry określony termin i koszty realizacji. Charakter danego zadania został określony w jego charakterystyce.



Niniejszy dokument ma formułę otwartą co oznacza, że jest cyklicznie monitorowany i aktualizowany. Należy, jednakże podkreślić, iż program ochrony środowiska nie jest aktem prawa miejscowego, zatem zaplanowane w nim zadania nie są obligatoryjnie wymagane do realizacji, a wyznaczone cele i kierunki działań powinny być traktowane jako wytyczne do określania zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych na kolejne lata.

1.4. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2025 poz. 567),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 82),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2024 poz. 757),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2025 poz. 733),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.-Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2025 poz. 870),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 425),

- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 122, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, a w szczególności art. 69 (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1530 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2013),
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j.-Dz. U. z 2024 r. poz. 1289 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. z 2024 r. poz. 1446 z późn. zm.).

1.5. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029 został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
 - Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Polityką energetyczną Polski do 2040 roku,
- sektorowymi:
 - Krajowym Planem Odbudowy i Zwiększania Odporności,
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
 - Narodowym Programem Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
 - Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2022,
 - Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032,
- programowymi:
 - Uchwałą Antysmogową dla województwa łódzkiego,
 - Programem ochrony powietrza i planem działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej,
 - Strategią Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030,
 - Strategią Rozwoju Gminy Sieradz na lata 2021-2030 (w opracowaniu),
 - Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Sieradz,

- Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Sieradz na lata 2011-2032.

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029 został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy.

- Gmina Sieradz jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie sieradzkim, otaczającą Miasto Sieradz. Gmina Sieradz zajmuje powierzchnię 182 km² i składa się z 32 sołectw, skupiających 46 miejscowości. W ostatnich latach na terenie gminy zwiększa się liczba mieszkańców, a także przedsiębiorstw.
- Na obszarze gminy Sieradz największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne oraz emisja liniowa. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny i drewno). Wpływ na jakość powietrza ma także emisja napływowa związana z sąsiedztwem ośrodków miejskich: miasta Sieradz oraz miasta Zduńska Wola.
- Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny. Przez obszar gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne. W ostatnich latach bezpośrednio na terenie gminy nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego.
- W 2024 roku i jak i latach wcześniejszych w żadnym z monitorowanych punktów na terenie województwa łódzkiego nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej 61 V/m. W związku z powyższym na terenie gminy Sieradz jak i na terenie całego województwa łódzkiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Bezpośrednio na terenie gminy Sieradz w ostatnich latach nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego.
- Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Sieradz oceniono jako zły. Stan wód podziemnych oceniono jako dobry. Bezpośrednio na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego wód podziemnych. Źródłem zanieczyszczeń wód mogą być czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej.
- Sieć wodociągowa w gminie Sieradz jest dobrze rozwinięta. Gmina jest zwodociągowana w 93%. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy systematycznie się rozwija. Stopień skanalizowania na koniec 2024 roku oceniono na poziomie 60%.
- Na terenie gminy system gospodarki odpadami funkcjonuje prawidłowo. Osiągane są coraz wyższe poziomy recyklingu.
- Obszar gminy charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 4 014,05 ha, co daje lesistość na poziomie 22,18%. Na terenie gminy realizowane są działania

związane ze zwiększaniem poziomu lesistości. Do zagrożeń związanych z zasobami przyrodniczymi można zaliczyć m.in. presję urbanizacyjną.

- Na terenie gminy potencjalne źródło awarii stanowić może transport materiałów niebezpiecznych.

W ramach opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029*, przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

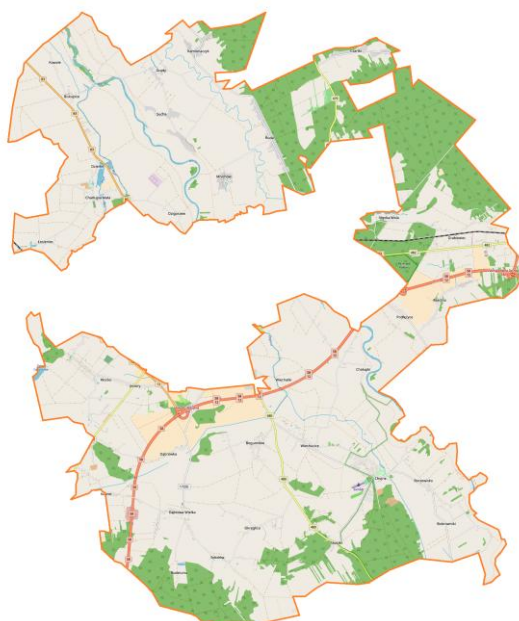
Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów Programu.

3. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

3.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Sieradz jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa łódzkiego, w powiecie sieradzkim, otaczającą Miasto Sieradz. Gmina Sieradz zajmuje powierzchnię 182 km² i składa się z 32 sołectw, skupiających 46 miejscowości.

Granice administracyjne gminy Sieradz przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Sieradz

Źródło: www.wikipedia.org

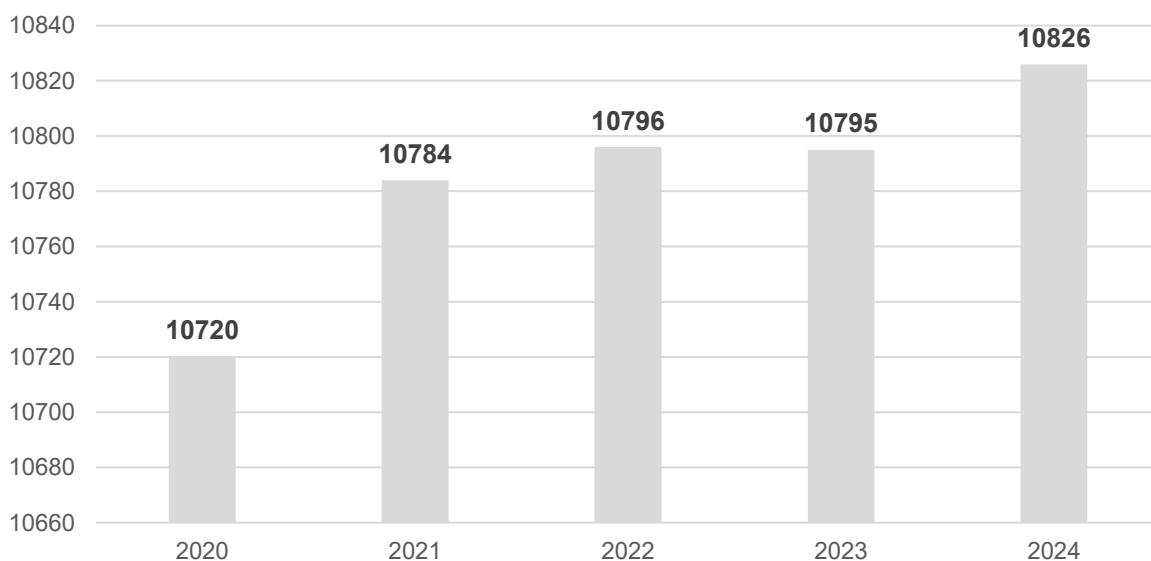
Gmina Sieradz graniczy z 7 gminami:

- od północy z gminą miejsko-wiejską Warta (powiat sieradzki),
- od południa z gminą wiejską Brzeźnio i Burzenin (powiat sieradzki),
- od wschodu z gminą wiejską Zduńska Wola i gminą wiejską Zapolice (powiat zduńskowski),
- od zachodu z gminą wiejską Wróblew (powiat sieradzki),
- miastem Sieradz (powiat sieradzki), które gmina otacza.

Gmina Sieradz znajduje się w sferze oddziaływania aglomeracji łódzkiej, miast Sieradz i Zduńska Wola. Położenie w strefie oddziaływań miasta jest dla Gminy Sieradz ważnym kontekstem odniesienia. Jednym z kluczowych czynników zewnętrznych warunkujących rozwój lokalny jest bowiem oddziaływanie, swoiste „promieniowanie” czynników prorozwojowych z istotnych ośrodków miejskich na otaczające je tereny. Atrakcyjność inwestycyjna poszczególnych gmin zmienia się z czasem i jest wypadkową oddziaływania na rynek wielu czynników lokalnych, począwszy od obiektywnych, geograficznych, a skończywszy na jakości zarządzania lokalnego i wizerunku danego ośrodka.

3.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Sieradz w ostatnich latach wykazuje niewielką tendencję wzrostową. Pod koniec roku 2024 obszar gminy zamieszkiwało 10 826 osób.



Wykres 1. Liczba mieszkańców gminy Sieradz w latach 2020-2024

Źródło: Urząd Gminy Sieradz (ewidencja ludności).

W gminie dominuje ludność w wieku produkcyjnym, obejmując 60,0% społeczeństwa, niekorzystnym zjawiskiem jest zauważalny na przestrzeni badanych lat ciągły wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym osiągając 20,4% społeczeństwa i stopniowy spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym.

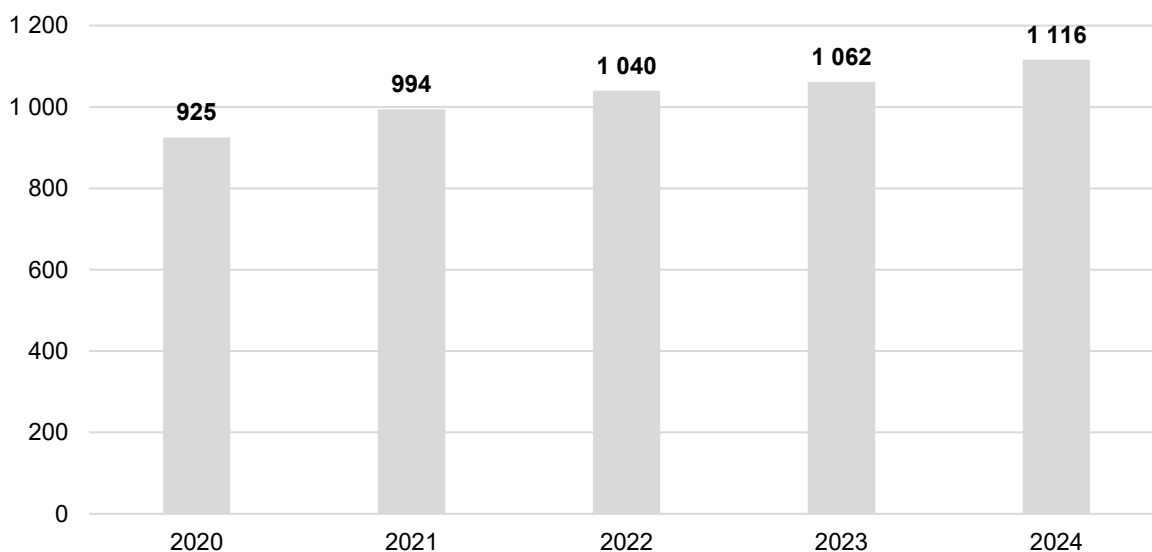


Gmina Sieradz jest bardzo dobrym miejscem do zamieszkania dla mieszkańców Miasta Sieradza. Bardzo często wyprowadzają się oni z terenu miasta na teren wiejski. Znajdują tu lepsze warunki do życia i rozwoju.

3.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Położenie w pobliżu Miasta Sieradza spowodowało, że usługi z zakresu administracji terenowej, gospodarczej, ochrony bezpieczeństwa publicznego, usługi związane z gospodarką finansową i ubezpieczeniami (usługi stopnia gminnego), obejmujące obsługą obszar gminy, zlokalizowane są na terenie Miasta. W strukturze form organizacyjno – prawnych istniejących podmiotów gospodarczych dominowała działalność gospodarcza prowadzona przez osoby fizyczne. Na terenie gminy działają głównie podmioty nie tworzące dużej ilości miejsc pracy, lecz przeważnie oparte na samozatrudnieniu.

Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2020-2024 na terenie gminy. Liczba podmiotów gospodarczych wykazuje tendencję wzrostową.



Wykres 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Sieradz w latach 2020-2024

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>

Na terenie Gminy Sieradz brak jest dużych, wiodących przedsiębiorstw produkcyjnych, dominują małe podmioty gospodarcze, raczej o rodzinnym charakterze.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

4.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

4.1.1. STAN AKTUALNY

Warunki klimatyczne

Obszar gminy Sieradz charakteryzuje się klimatem umiarkowanym przejściowym, kształtowanym przez wpływy mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego. Występują tu wyraźne różnice sezonowe – zimy są stosunkowo chłodne, a lata ciepłe, lecz bez ekstremalnych upałów. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8–9 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura ok. 19–20 °C), natomiast najchłodniejszym styczeń (średnio ok. –2 °C). Okres wegetacyjny trwa około 210–220 dni w roku.

Roczna suma opadów kształtuje się w granicach 550–600 mm, z przewagą opadów w półroczu letnim. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, które odgrywają istotną rolę w przewietrzaniu przestrzeni, szczególnie w rejonach o większej emisji zanieczyszczeń z zabudowy i transportu. Średnia prędkość wiatru w okresie zimowym wynosi około 4–5 m/s, natomiast w lecie jest niższa – ok. 3 m/s.

Topografia gminy jest urozmaicona, z lekkim nachyleniem terenu w kierunku doliny rzeki Warty. Część północna i zachodnia gminy obejmuje tereny wyżej położone, faliste, natomiast w dolinie rzeki występują obszary płaskie, często o charakterze zalewowym. Takie zróżnicowanie morfologiczne ma istotne znaczenie dla lokalnych warunków cyrkulacji powietrza – tereny niżej położone, szczególnie w dolinach rzecznych, są bardziej podatne na gromadzenie się chłodnych mas powietrza i zanieczyszczeń, zwłaszcza w warunkach inwersyjnych i przy słabym wietrze.

W okresach bezwietrznych oraz podczas występowania zjawisk inwersji temperatury, zwłaszcza w sezonie grzewczym, dochodzi do ograniczenia wymiany powietrza, co sprzyja kumulacji pyłów zawieszonych (PM₁₀, PM_{2,5}) oraz zanieczyszczeń gazowych, głównie z indywidualnych źródeł ogrzewania. Z kolei w okresach o większej dynamice atmosfery – przy dominujących wiatrach zachodnich – następuje skuteczne rozpraszanie i rozcieńczanie zanieczyszczeń.

Warunki klimatyczne gminy sprzyjają więc generalnie dobrej przewietrzalności przestrzeni otwartych, natomiast zabudowa zwartej struktury wsi i osiedli oraz lokalne obniżenia terenu mogą tworzyć obszary stagnacji powietrza, w których w okresach zimowych odnotowuje się podwyższone stężenia pyłów i benzo(a)pirenu.

Źródła emisji na terenie gminy

Główne źródła emisji na terenie gminy Sieradz przedstawiono poniżej.

Emisja powierzchniowa

Największe znaczenie na terenie gminy w zakresie emisji do atmosfery ma tak zwana emisja niska. Jest to emisja pochodząca z emitorów o wysokości do 40 metrów głównie indywidualnych systemów

grzewczych oraz komunikacji samochodowej. Zwarta zabudowa utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Wśród głównych zanieczyszczeń związanych z tego rodzaju emisją największy strumień masowy stanowi pył zawieszony PM10, a także tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu. Powodem takiej sytuacji, jest stosowanie w paleniskach domowych paliw złej jakości oraz obecność małych zakładów, które nie mają obowiązku posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Emisja niska zanieczyszczeń powietrza w gminie pochodzi przede wszystkim z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych. Obecnie mieszkańcy gminy korzystają z ogrzewania indywidualnego, przede wszystkim węglowego.

Tabela poniżej przedstawia strukturę rodzajów kotłów węglowych użytkowanych na terenie gminy Sieradz. Wynika z niej, że zdecydowaną większość, bo aż 1190 urządzeń (ponad 46% wszystkich), stanowią kotły poniżej klasy 3 lub takie, dla których nie zidentyfikowano klasy emisji. Oznacza to, że duża część źródeł ciepła nie spełnia obecnych standardów emisyjnych i wymaga wymiany w ramach programów modernizacji.

Kotły klasy 5, czyli spełniające najbardziej restrykcyjne normy spośród kotłów węglowych, stanowią 595 sztuk (ok. 23% ogółu). Kotły klasy 3 i 4 występują odpowiednio w liczbie 422 i 300 sztuk, co łącznie daje ok. 28% wszystkich zidentyfikowanych urządzeń.

Najmniejszy udział mają kotły spełniające wymagania ekoprojektu – zaledwie 56 sztuk, czyli ok. 2% całkowitej liczby. Oznacza to, że na obszarze gminy stopień modernizacji źródeł ciepła jest jeszcze niski, a konieczność dalszej wymiany starych kotłów pozostaje kluczowym elementem działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Tabela 1. Rodzaje kotłów węglowych na terenie gminy Sieradz

Lp.	Klasa kotła	SUMA (Liczba kotłów)
0	Poniżej klasy 3 lub brak informacji	1190
1	Klasa 5	595
2	Klasa 3	422
3	Klasa 4	300
4	Ekoprojekt	56
	SUMA	2563

Źródło: Urząd Gminy Sieradz.

Emisja liniowa

Emisja liniowa, czyli emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca z transportu drogowego, ma zauważalny wpływ na jakość powietrza na terenie gminy wiejskiej Sieradz, mimo że jej natężenie jest mniejsze niż w ośrodkach miejskich. Gmina położona jest w sąsiedztwie miasta Sieradz i przecinają

ją drogi o znaczeniu regionalnym, w tym droga krajowa nr 12 oraz drogi wojewódzkie i powiatowe, które generują stały ruch pojazdów, w tym transportu ciężarowego.

Źródłem emisji liniowej są spaliny silników spalinowych, w których obecne są tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), pyły zawieszone (PM₁₀ i PM_{2,5}), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) oraz metale ciężkie. Ich koncentracja w powietrzu wzrasta wzdłuż głównych tras komunikacyjnych i w rejonach o zwartej zabudowie przydrożnej. W sezonie zimowym, gdy warunki meteorologiczne sprzyjają inwersji temperatury i słabemu przewietrzaniu, zanieczyszczenia te kumulują się w dolnych warstwach atmosfery, pogarszając lokalną jakość powietrza.

Dodatkowym skutkiem emisji liniowej jest wtórne unoszenie pyłów z nawierzchni dróg, szczególnie nieutwardzonych odcinków dróg gminnych, co nasila problem zapylenia w okresach suchych. Emisja komunikacyjna przyczynia się również do hałasu drogowego, który stanowi uciążliwość środowiskową dla mieszkańców.

Dane przedstawione poniższej w tabeli wskazują na ogólny wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w gminie w latach 2020–2024, z poziomu 995 do 1396, co oznacza wzrost o około 40% w ciągu pięciu lat. Liczba pojazdów elektrycznych, choć nadal niewielka, również wykazuje tendencję rosnącą – z 2 w roku 2020 do 7 w roku 2024. Może to świadczyć o stopniowym, lecz zauważalnym upowszechnianiu się napędów niskoemisyjnych wśród mieszkańców, co jest zgodne z krajowymi i unijnymi trendami transformacji transportu w kierunku bardziej ekologicznego. Warto zauważyć, że mimo ogólnych wahań liczby rejestracji (spadek w 2022 roku), długofalowy trend jest wyraźnie wzrostowy.

Tabela 2. Liczba zarejestrowanych pojazdów na terenie gminy Sieradz

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych pojazdów	W tym pojazdów elektrycznych
1	2020	995	2
2	2021	1084	1
3	2022	915	3
4	2023	993	3
5	2024	1396	7

Sieć drogową tworzą drogi publiczne: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Drogi krajowe i wojewódzkie pełnią funkcję w powiązaniach zewnętrznych, w tym również z miastem Sieradz. W układzie sieci drogowej Miasto Sieradz odgrywa rolę regionalnego węzła tej komunikacji, zaś w obszarze gminy przebiegają główne drogi wychodzące z tego węzła. Są to:

- droga ekspresowa S-8 z węzłami komunikacyjnymi na obszarze gminy: „Sieradz-Południe” i w części „Sieradz-Wschód”,

- droga krajowa nr 12 – w kierunku Kalisza,
- droga krajowa nr 83 Sieradz-Warta-Koło,
- drogi wojewódzkie: nr 479 w kierunku Rossoszycy i Dąbrowki oraz nr 480 w kierunku Burzenina i Widawy,
- drogi powiatowe: nr 1765E w kierunku Strońska i Widawy, Nr 1700E w kierunku Warty, nr 1725E w kierunku Burzenina, nr 1708E w kierunku Brzeźnia i nr 4901E w kierunku gminy Zduńska Wola., 1712E – Kłocko-Charłupia Wielka, 1713E – Dąbrowa Wielka – Kuśnie, 1714E – Smardzew – Charłupia Mała, 1726E – Sokołów – Okręglica, 1743E – Podłężyce – Stawiszczce, 1762E – Męcka Wola – granica powiatu.

Uzupełnienie ww. układu stanowią drogi gminne i drogi wewnętrzne.

Przez gminę przebiegają ważne szlaki transportowe, z związku z tym udział emisji liniowej w zanieczyszczeniu powietrza na terenie gminy ma swój znaczny udział. Największe oddziaływanie emisji liniowej występuje w pobliżu ww. dróg.

W perspektywie działań planistycznych gmina Sieradz może ograniczać wpływ emisji liniowej poprzez modernizację dróg, rozwój infrastruktury rowerowej, wspieranie transportu niskoemisyjnego oraz utrzymanie pasów zieleni przydrożnej, które pełnią funkcję filtracyjną i ograniczają rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń pyłowych.

Emisja napływowa

Wpływ na jakość powietrza na terenie gminy Sieradz ma także emisja napływowa z ośrodków miejskich: miasta Sieradz i miasta Zduńska Wola.

Ocena jakości powietrza

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,

- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 3. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀)	A	-utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem;
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych; - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu; - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego;
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
	arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)		uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych; - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu.
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin	D1	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego;
powyżej poziomu celu długoterminowego	ozon O ₃	D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

Źródło: https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/measuring_air_assessment_rating_info

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Zgodnie z przepisami, na terenie woj. łódzkiego wydzielono 2 strefy oceny jakości powietrza – Aglomeracja Łódzka (miasta: Łódź, Zgierz, Pabianice, Aleksandrów Łódzki i Konstantynów Łódzki) i strefa łódzka (pozostały obszar województwa).

Tabela 4. Zestawienie stref w województwie łódzkim

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Powierzchnia strefy [km²]	Liczba mieszkańców strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia ludzi [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	PL1001	aglomeracja łódzka	aglomeracja	409	807 389	tak	nie
2	PL1002	strefa łódzka	reszta województwa	17 810	1 555 130	tak	tak

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2024, Autor: RWMS GIOŚ, Rok wydania: 2025.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2024* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego dla strefy łódzkiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2024 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
Strefa łódzka	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
	A	A	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	C	C1 ²

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza: strefa łódzka uzyskała klasę C, strefa Aglomeracja Łódzka klasę A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2024, Autor: RWMS GIOŚ, Rok wydania: 2025.

Wynik oceny strefy łódzkiej za rok 2024, w której położona jest gmina Sieradz wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- ozonu,
- PM10.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy łódzkiej wskazała, iż przekroczony został:

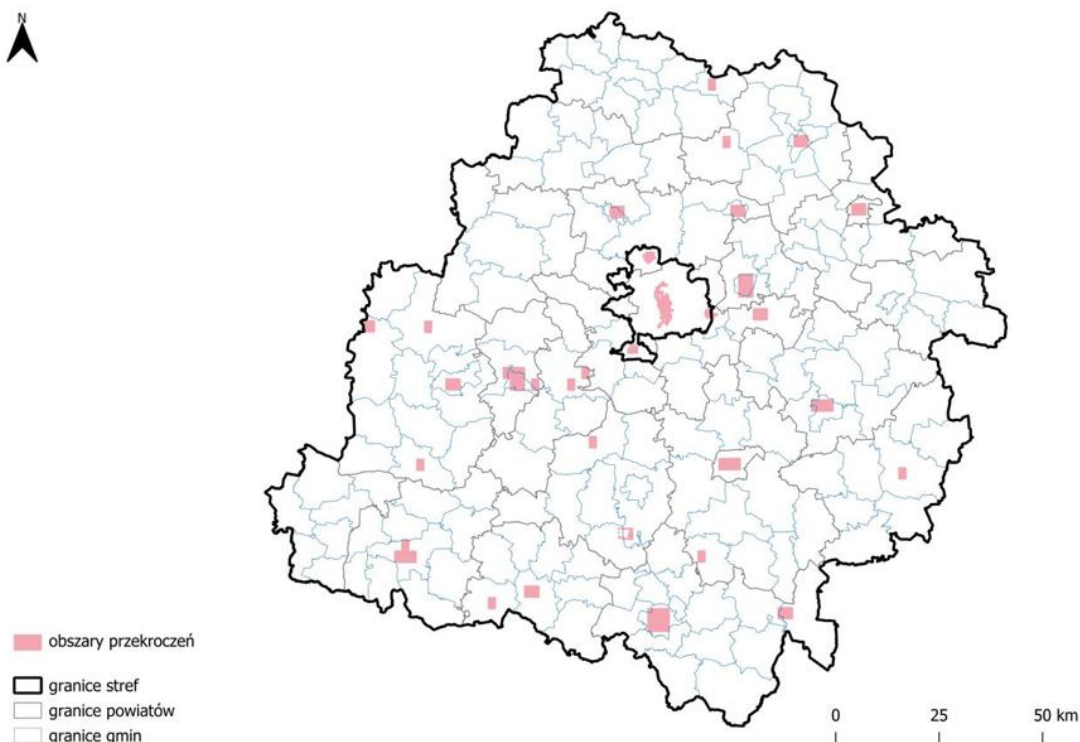
- dopuszczalny poziom dla pyłu zawieszonego PM2.5,

- docelowy poziom dla benzo(a)pirenu.

Bezpośrednio na terenie gminy Sieradz w 2024 roku odnotowano następujące przekroczenia:

- poziom docelowy BaP (PM10) - średnia roczna.

Graficzne rozmieszczenie obszaru przekroczeń benzo(a)pirenu na terenie województwa łódzkiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie łódzkim w 2024 r.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2024, Autor: RWMS GIOŚ, Rok wydania: 2025.

Stan powietrza na terenie gminy Sieradz w ostatnich latach uległ zauważalnej poprawie. Z danych pomiarowych oraz ocen jakości powietrza publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi wynika, że jeszcze w roku 2021 na obszarze gminy odnotowywano przekroczenia dopuszczalnych dobowych stężeń pyłu zawieszonego PM10, co wskazywało na znaczący wpływ emisji powierzchniowej, zwłaszcza z indywidualnych źródeł ogrzewania budynków w sezonie grzewczym.

W kolejnych latach, w wyniku stopniowej wymiany przestarzałych pieców, zwiększenia wykorzystania paliw niskoemisyjnych oraz realizacji programów wsparcia takich jak „Czyste Powietrze”, sytuacja uległa poprawie. W ostatnich ocenach jakości powietrza nie stwierdzono już przekroczeń dobowych wartości pyłu PM10, a poziom zanieczyszczeń utrzymuje się poniżej wartości dopuszczalnych.

Jedynym parametrem, dla którego nadal obserwuje się przekroczenia wartości docelowych, pozostaje benzo(a)piren w pyłe PM10, którego źródłem są w dalszym ciągu indywidualne paleniska opalane

paliwami stałymi. Zanieczyszczenie to ma jednak charakter sezonowy i stopniowo wykazuje tendencję spadkową.

Sumarycznie stan powietrza na terenie gminy Sieradz należy ocenić jako poprawiający się, co jest efektem działań inwestycyjnych i edukacyjnych prowadzonych przez samorząd, modernizacji źródeł ciepła, a także rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców. W kolejnych latach kontynuacja tych działań powinna przyczynić się do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń i utrzymania dobrej jakości powietrza w gminie.

Założenia Programu Ochrony Powietrza

Uchwałą Nr LXIII/694/23 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 listopada 2023 r. został przyjęty program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.

Gmina Sieradz zgodnie z zapisami Programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej powinna realizować niżej wymienione działania naprawcze.

- Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW.
Wymagany efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL1002_ZSO dla poszczególnych gmin strefy łódzkiej, w poszczególnych latach realizacji Programu.

Wymagany efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL1002_ZSO: powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania [m²]:

- 2021 r. – 100,
- 2022 r. – 160,
- 2023 r. – 200,
- 2024 r. – 3 363,
- 2025 r. – 3 138,
- 2026 r. – 2 768.

Łącznie wyznaczono powierzchnie 9 729 [m²] powierzchni gospodarstw domowych na terenie których konieczna jest zmiana sposobu ogrzewania.

- Prowadzenie edukacji ekologicznej (minimum 3 wydarzenia edukacyjne związane z ochroną powietrza w roku).
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów (minimum 20 kontroli w ciągu roku dla gmin o liczbie mieszkańców < 50 tys.).

Uchwała antysmogowa dla województwa łódzkiego

Uchwałą 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 przyjęto założenia dotyczące ograniczeń użytkowania niektórych paliw na terenie województwa.

W uchwale znajdują się m.in. zapisy, które zakazują stosowania paliw:

- 1) w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15%, za wyjątkiem paliw o wartości opałowej nie mniejszej niż 24 MJ/kg i zawartości popiołu nie większej niż 12%;
- 2) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- 3) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 4) zawierających biomasę stałą o wilgotności powyżej 20%.

Działania na terenie gminy Sieradz na rzecz poprawy jakości powietrza

Realizacja Programu Czyste Powietrze

Na podstawie porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w ramach programu „Czyste Powietrze”, funkcjonuje na terenie urzędu punkt konsultacyjno-informacyjny. Mieszkańcy gminy Sieradz mogą w nim liczyć na wsparcie urzędników w wypełnianiu wniosków, przygotowaniu niezbędnej dokumentacji oraz dopełnieniu wszystkich formalności potrzebnych do skorzystania z dotacji.

W latach 2021-2024 złożonych zostało 580 wniosków.

Tabela 6. Liczba rozpatrzonych wniosków w ramach Programu Czyste Powietrze

Liczba wniosków	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024
Wnioski o dofinansowanie	136	141	171	132
Wnioski o płatność	73	100	95	84

Źródło: Urząd Gminy Sieradz, szczegółowe zestawienie danych dotyczących liczby złożonych wniosków o dofinansowanie oraz rozliczonych wniosków o płatność na podstawie umów w latach 2021-2024 dla których nastąpiła wypłata końcowa.

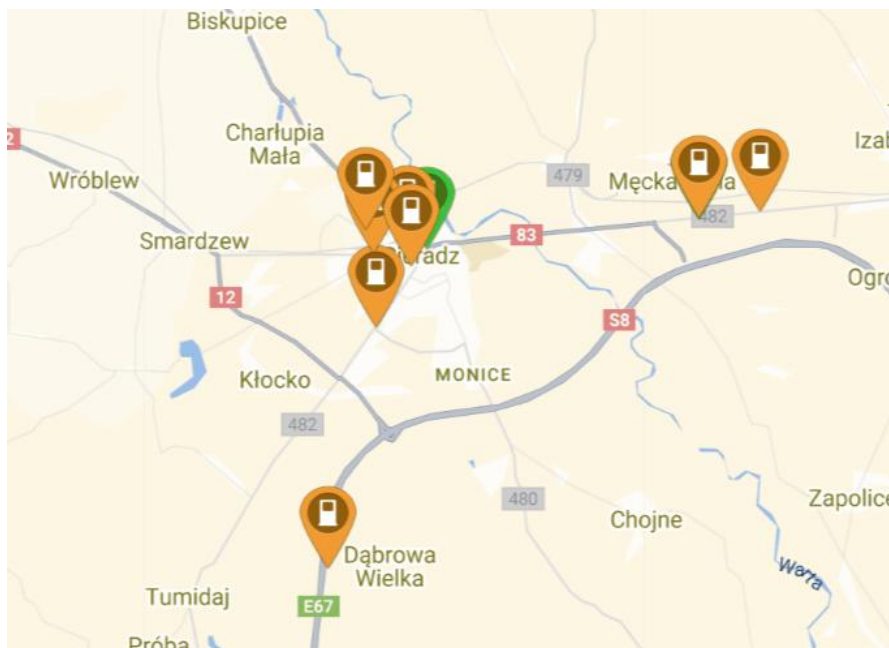
Podana liczba wniosków zawiera również te wnioski złożone za pośrednictwem Punktu Konsultacyjno-Informacyjnego na mocy porozumienia zawartego z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Porozumienie zostało zawarte we wrześniu 2022 roku.

- W 2022 r. złożono 1 wniosek o dofinansowanie.
- W 2023 r. 28 wniosków o dofinansowanie, 17 wniosków o płatność.
- W 2024 r. 30 wniosków o dofinansowanie, 29 wniosków o płatność.

Rozwój elektromobilności

Według danych portalu <https://www.plugshare.com/> na terenie gminy Sieradz zlokalizowane są stacje ładowania pojazdów elektrycznych:

- MOP Dąbrowa Wielka S8 (1 ładowarka),
- Hotel Na Półboru Stawiszcz 39A (1 ładowarka),
- ROSTAM Buderus Stawiszcz 6 (1 ładowarka).



Rysunek 3. Stacje ładowania pojazdów na terenie gminy Sieradz

Źródło: <https://www.plugshare.com/>

Działalność kontrolna

Działalność kontrolna palenisk na terenie gminy Sieradz prowadzona jest poprzez kontrole bezpośrednie. Liczba zrealizowanych kontroli w ostatnich latach:

- 2023- nie prowadzono,
- 2024- 3 kontrole. Nie stwierdzono śladów świadczących o spalaniu odpadów w kotłach.

Działania edukacyjne

ROK 2023:

- Utworzenie punktu dydaktycznego w Szkole Podstawowej im. Tomasza Masteja w Chojnym w ramach, których były przeprowadzane zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej.
- Na terenie Gminy Sieradz zostało umieszczone siedem tablic informacyjnych odnośnie efektu ekologicznego jaki ma być osiągnięty w wyniku realizacji projektu.
- Przeprowadzanie dwóch szkoleń z mieszkańcami we wrześniu i marcu 2023 roku o warunkach skorzystania z Programu Czyste Powietrze na wymianę źródła ciepła, termomodernizację budynku, wymiany stolarki w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię oraz poprawy jakości powietrza.

ROK 2024

- W czerwcu i grudniu 2024 roku odbyły się dwa szkolenia dla mieszkańców odnośnie poprawy jakości powietrza oraz zmniejszenia emisji gazów poprzez wymianę źródeł ciepła oraz możliwości uzyskania dotacji w tym zakresie.
- 20 i 27 września odbyły się również 2 festyny proekologiczne przy szkołach podstawowych w Chojnem i Charłupi Małej.

- Promowanie zachowań ekologicznych, rozdawanie ulotek, informowanie mieszkańców o obowiązkach i terminach wynikających z obowiązującej uchwały „antysmogowej” dla województwa łódzkiego.
- Promowanie wiedzy o korzyściach płynących z użytkowania niskoemisyjnych paliw stałych.

ROK 2025

- W dniu 28.04.2025 spotkanie informacyjne w nowej odsłonie Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” finansowanego przez NFOŚiGW dotyczące uzyskania dotacji na wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych w celu poprawy jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki (stan na rok 2025), na obszarze gminy Sieradz funkcjonują trzy instalacje odnawialnych źródeł energii wpisane do rejestru wytwórców OZE.

W granicach Gminy Sieradz znajduje się 5 turbin wiatrowych, z których każda ma moc zainstalowaną wynoszącą 2 MW.

Ponadto funkcjonuje instalacja fotowoltaiczna o mocy zainstalowanej równej 4 MW, która zasila sieć elektroenergetyczną energią z promieniowania słonecznego. Stanowią one istotny wkład w produkcję energii odnawialnej, przyczyniając się do zmniejszenia zależności od tradycyjnych źródeł energii i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Warunki przestrzenne i środowiskowe gminy, w szczególności rozległe tereny rolnicze, umiarkowane nasłonecznienie (ok. 1095 kWh/m²/rok) oraz dobre warunki wiatrowe, sprzyjają dalszemu rozwojowi odnawialnych źródeł energii. W planowaniu przestrzennym wskazane jest utrzymanie możliwości lokalizacji nowych instalacji OZE, przy zachowaniu zasad ładu przestrzennego i akceptacji społecznej.

Na terenie gminy Sieradz funkcjonują również rozproszone instalacje odnawialnych źródeł energii, w szczególności mikroinstalacje fotowoltaiczne zlokalizowane przy budynkach mieszkalnych.

W ostatnich latach zauważalny jest dynamiczny wzrost liczby przydomowych instalacji PV, wspieranych programami krajowymi i lokalnymi (m.in. „Mój prąd”, „Czyste Powietrze”, „Stop smog”). Instalacje te stanowią dominującą formę OZE w gminie i przyczyniają się do zmniejszenia zużycia energii z paliw konwencjonalnych, a tym samym do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Budynki użyteczności publicznej na których są instalacje OZE

- Budynek Urzędu Gminy Sieradz
- Szkoła Podstawowa Gminy Sieradz
- Szkoła Podstawowa w Dąbrowie Wielkiej
- Szkoła Podstawowa w Chojnem
- OSP Grabowiec
- Świetlica wiejska w sołectwie Podłężyce

4.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- prowadzona działalność informacyjna i edukacyjna z zakresu ochrony powietrza - poprawa jakości powietrza na przestrzeni ostatnich lat (brak odnotowanych przekroczeń pyłów PM10 w ostatnich latach)	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła przez część gospodarstw domowych - wpływ emisji napływowej na jakość powietrza - niski udział energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania m.in. program czyste powietrze - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - akcje edukacyjne w zakresie ochrony powietrza - uruchomienie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, co wpływa na realną wiedzę o niskiej emisji	- niepewna sytuacja geopolityczna, wpływająca na odsunięcie na dalszy plan kwestii związanych z ochroną powietrza - niekorzystne zmiany legislacyjne (oraz brak zmian korzystnych) w zakresie regulacji dot. emisji zanieczyszczeń i norm jakości powietrza - prognozowany dalszy wzrost użytkowania pojazdów silnikowych w transporcie - zwiększenie emisji związane ze zwiększającą się liczbą mieszkańców - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji



Na obszarze gminy Sieradz największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne, emisja liniowa oraz emisja napływowa. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny i drewno).

4.1.3. ZAGROŻENIA

Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Sieradz są kotłownie lokalne i indywidualne paleniska domowe. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe. Dodatkowo zagrożenie stanowić może brak rozwoju alternatywnych źródeł energii opartych na odnawialnych źródłach energii.

Kierunki działań:

W perspektywie do 2029 roku planowana jest kontynuacja działań związanych z wymianą nieefektywnych kotłów, montażem odnawialnych źródeł energii oraz działalnością kontrolną pod kątem nielegalnego spalania odpadów.

Adaptacja do zmian klimatu

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

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

4.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

4.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN, które mają zastosowania do ustalania i kontroli warunków korzystania z środowiska dla jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczyn- kowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN, które mają zastosowania do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 z późn. zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,

- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego jest ruch samochodowy związany z przebiegiem drogi ekspresowej S8 relacji Wrocław – Łódź – Warszawa oraz dróg krajowych nr 12 i 83.

W ostatnich latach na terenie gminy nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego.

Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Generalny Pomiar Ruchu, stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Jest prowadzony na istniejącej sieci dróg krajowych (w tym także na odcinkach koncesyjnych), z wyjątkiem tych odcinków dróg, które znajdują się w miastach na prawach powiatu i w związku z tym nie są administrowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), a także na drogach wojewódzkich przez właściwych terytorialnie zarządców. Ze względu na pandemię COVID-19 i związane z nią ograniczenia, wpływające m.in. na natężenie i rozkłady ruchu na drogach, przeprowadzenie GPR w roku 2020 wymagało od wszystkich zaangażowanych podmiotów zastosowanie szeregu działań zaradczych i zmian organizacyjnych i metodologicznych (m.in. wydłużono okres realizacji pomiarów na drogach krajowych na rok 2021). W rezultacie wprowadzonych działań prezentowane wyniki mogą być wykorzystywane m.in. do podejmowania decyzji o budowie nowych dróg, oceny potrzeb modernizacji istniejącej sieci dróg krajowych, zarządzania ruchem, analiz ekonomicznych i środowiskowych oraz analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego. Generalny Pomiar Ruchu prowadzony jest cyklicznie co pięć lat.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów Generalnego Pomiaru Ruchu w latach 2020/2021 na odcinakach dróg przebiegających przez teren gminy Sieradz. Określono także udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów ogółem, co pozwoliło na wyodrębnienie odcinków dróg w największym stopniu narażonych na oddziaływanie hałasu. Udział pojazdów ciężkich na analizowanych odcinkach dróg był wysoki.

Tabela 9. Wyniki pomiarów w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 na odcinakach dróg przebiegających przez gminę Sieradz

Nr dr ogi	Nazwa odcinka pomiarow ego	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych w latach 2020/2021 [poj./dobę]								Średn i dobow y ruch pojazd ów	Udział pojazd ów ciężkic h w strumi eniu pojazd ów ogółem
		Motocykle	Sam. osob. mikro busy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciężarówki rolnicze	Rowery		
					bez przy cz.	z przy cz.					
S3	W. ZŁOCZEW /DK45, DW477/ - W. SIERADZ PŁD. /DK12/	36	14919	2997	482	535 2	21	-	-	23807	37,09
S3	W. SIERADZ PŁD. /DK12/ - W. SIERADZ WSCH. /DK83/	39	17313	3360	575	635 7	21	-	-	27665	37,20
S3	W. SIERADZ WSCH. /DK83/ - W. ZDUŃSKA WOLA ZACH.	50	18184	2726	130 4	665 4	20	-	-	28938	36,92
12	BŁASZKI /UL. PRZEMYSŁOWA (DW710)/ - SIERADZ /OBWODNIC A/	29	7770	1271	359	161 8	16	42	10	11105	29,25
83	SIERADZ /UL. UNIEJOWSKA (DW479)/ - MĘCKA WOLA /DW482/	48	9766	1129	298	929	65	13	19	12248	19,24
83	MĘCKA WOLA /DW482/ - W. SIERADZ WSCH. /S8/	5	3188	479	144	708	3	1	0	4528	29,39

Źródło: GDDIKA.

Modernizacja dróg gminnych

Ciche nawierzchnie drogowe są jednym z najskuteczniejszych środków technicznych służących ograniczaniu hałasu komunikacyjnego u źródła, czyli bezpośrednio w miejscu jego powstawania. Hałas drogowy w dużej mierze pochodzi z kontaktu opon z nawierzchnią – jego natężenie zależy od rodzaju i stanu powierzchni jezdni, prędkości pojazdu oraz rodzaju opon. Zastosowanie specjalnych, tzw. cichych nawierzchni może znacząco zmniejszyć ten składnik emisji akustycznej.

Podstawą działania cichych nawierzchni jest ich struktura i skład materiałowy. Wykorzystuje się w nich mieszanki o zwiększonej porowatości lub o drobniejszym uziarnieniu, co umożliwia lepsze pochłanianie energii dźwięku i ogranicza powstawanie drgań powietrza w punkcie styku opony z jezdnią. Taka struktura redukuje również zjawisko tzw. efektu pompującego, czyli wyrzucania powietrza spod opony, które jest jednym z głównych źródeł hałasu przy wyższych prędkościach.

W praktyce zastosowanie cichych nawierzchni – takich jak asfalt porowaty (PA), cienkie warstwy o wysokiej zawartości lepiszcza (SMA) czy specjalne mieszanki mastyksowo-grysowe – może obniżyć poziom hałasu nawet o 3 do 6 dB(A) w porównaniu z tradycyjnym asfaltem. W odczuciu subiektywnym taka redukcja odpowiada zmniejszeniu natężenia hałasu niemal o połowę.

Długość dróg po przebudowie (ciche nawierzchnie) na terenie gminy Sieradz w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Długość dróg po przebudowie (ciche nawierzchnie) na terenie gminy Sieradz

Miejscowość	Długość w (mb)	Rok budowy
Biskupice	1000,00	2021
Biskupice	500,00	2021
Kol. Okręglica	310,00	2021
Bogumiłów	245,00	2021
Chałupki	994,00	2021
Chojne ul. Piaskowa	282,00	2022
Chałupia Mała ul. Kościerzyńska	1404,00	2022
Mnichów	2230,00	2022
Sucha	580,00	2022
Biskupice	318,00	2022
Ruda-Mnichów	1300,00	2022
Dąbrowa Wielka	724,00	2022
Bogumiłów (Jarząbki)	529,00	2022
Chojne-Stoczki	2564,00	2022
Dębina	446,00	2023
Biskupice	406,00	2023
Kuśnie-Dąbrówka	1360,00	2023
Stawiszczce	509,00	2023
Sokołów	426,00	2023
Sokołów	402,00	2024
Grądy-Kolonia Grądy- Kamionaczyk	1750,00	2024
Podłężyce	792,00	2024
Podłężyce	636,00	2024
Chojne-Wiechucice	1208,60	2024
Dębina-Stoczki	1500,00	2024
Rzechta-Stawiszczce	1428,00	2024

Źródło: Urząd Gminy Sieradz.

Hałas kolejowy

Pewna uciążliwość ze względu na zwiększony hałas może występować wzdłuż linii kolejowych. W granicach gminy Sieradz przebiega linia kolejowa nr 14 relacji Łódź-Ostrów Wielkopolski z przystankiem we wsi Męcka Wola. Jest to linia dwutorowa zelektryfikowana prowadząca wszystkie rodzaje ruchu osobowego i towarowego. Jest zaliczana do linii o znaczeniu krajowym.

Wzrost hałasu kolejowego może nastąpić w miarę rozwoju sieci kolejowej dużych prędkości.

Hałas przemysłowy

Do hałasu przemysłowego zalicza się dźwięki emitowane poprzez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także niektóre procesy technologiczne oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się też dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Zgodnie z przepisem art. 115 a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych lub pomiarów podmiotów obowiązanych do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźników hałasu $LA_{eq\ D}$ i $LA_{eq\ N}$.

Na terenie gminy Sieradz brak jest znaczących źródeł hałasu w postaci zakładów przemysłowych. Lokalnie negatywne oddziaływania akustyczne powodują zakłady produkcyjne, gospodarstwa rolne.

4.2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg - niski udział hałasu przemysłowego	- rosnąca liczba pojazdów na drogach - brak punktów pomiarowych hałasu drogowego bezpośrednio na terenie gminy - brak rozwoju systemu ścieżek rowerowych w ostatnich latach
SZANSE	ZAGROŻENIA
- uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego - konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - rozwój sieci monitoringu hałasu komunikacyjnego	- wzrost udziału hałasu komunikacyjnego - wzrost udziału hałasu przemysłowego

4.2.3. ZAGROŻENIA

Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie gminy Sieradz jest hałas komunikacyjny. Do głównych problemów można zaliczyć:

- stały wzrost liczby samochodów na terenie gminy,
- wysoki udział hałasu drogowego

Kierunki działań

Na terenie gminy Sieradz w kolejnych latach obowiązywania POŚ realizowane będą inwestycje związane z modernizacją dróg, kładzeniem cichej nawierzchni oraz działań edukacyjnych.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej może powodować nadmierną emisję hałasu.

4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

4.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie, zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w mieście, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie są zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Stacje bazowe

Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie gminy są m.in. stacje bazowe.

Informacje dotyczące lokalizacji, parametrów technicznych oraz wyników pomiarów pól elektromagnetycznych są publicznie dostępne w Systemie Informacyjnym o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne (SI2PEM), uruchomionym w lipcu 2021 r. przez Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy. System dostępny jest online pod adresem <https://si2pem.gov.pl> i obejmuje dane dotyczące m.in.:

- lokalizacji i parametrów stacji bazowych telefonii komórkowej (2G, 3G, 4G, 5G),
- wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych przez akredytowane laboratoria,
- wyników pomiarów kontrolnych prowadzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Z danych dostępnych w systemie SI2PEM wynika, że na terenie gminy Sieradz zlokalizowanych jest kilka aktywnych stacji bazowych należących do operatorów krajowych, z czego większość zlokalizowana jest wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i w pobliżu miejscowości o większej gęstości zaludnienia.

Dane pomiarowe dostępne w systemie potwierdzają, że poziomy natężenia pól elektromagnetycznych w pobliżu tych instalacji nie przekraczają obowiązujących norm określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448).

Wykaz stacji bazowych na terenie gminy Sieradz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wykaz stacji bazowych na terenie gminy Sieradz

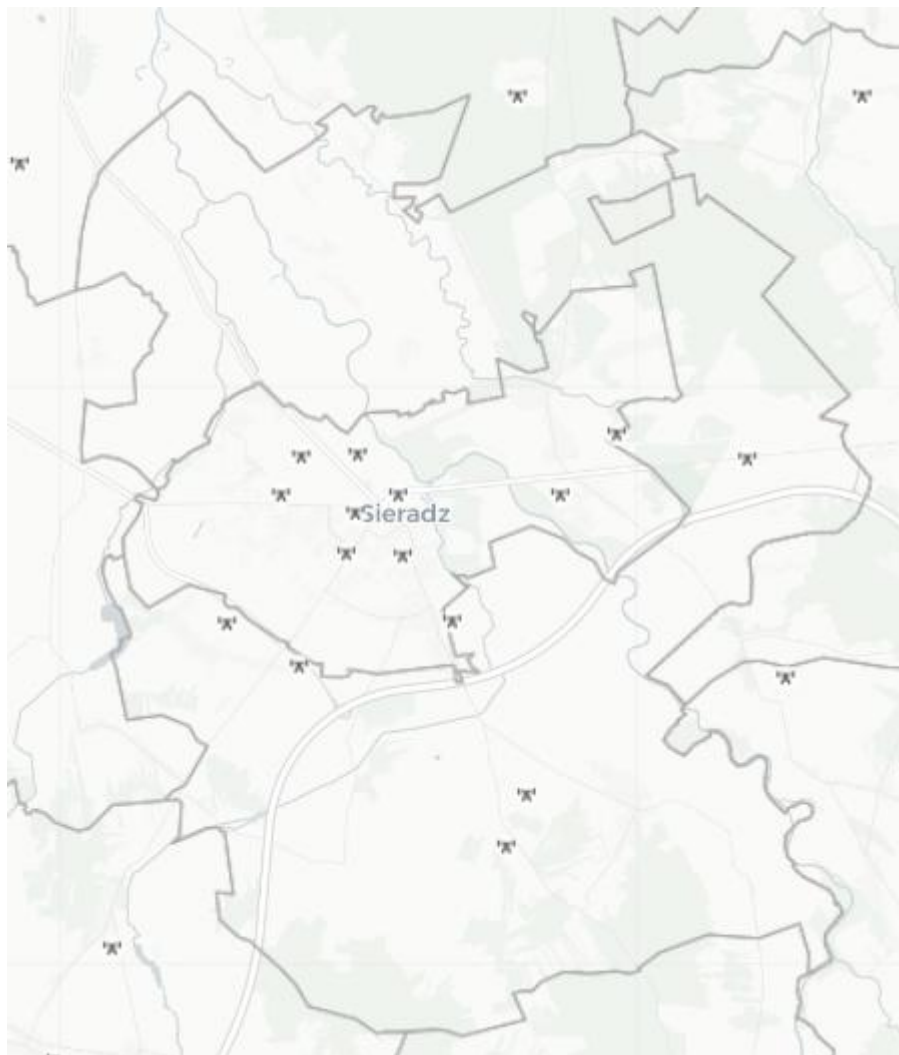
Lp.	Lokalizacja	Operator
1	Okręglica, Dz. nr 712	Orange Polska S.A.
2	Wiechucice, Zalesie	P4 Sp. z o.o.
3	Kłocko, dz. nr 422	P4 Sp. z o.o.
4	Grabowiec (STAWISZCZE), 35A	Orange Polska S.A.
5	Monice, dz. ewed. 400 obręb 25	P4 Sp. z o.o.

Źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

Stacje bazowe promieniowania elektromagnetycznego znajdują się także na terenie miasta Sieradz w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Sieradz.

W odniesieniu do poprzedniego Programu Ochrony Środowiska (lata 2022-2025) liczba stacji bazowych na terenie gminy wzrosła o 1 jedną stację. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej na terenie gminy przebiega zatem w sposób zrównoważony, bez negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie mieszkańców.

Rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej z uwzględnieniem również stacji na terenie miasta Sieradz przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 4. Rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Sieradz
Źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa łódzkiego prowadzone są w cyklu trzyletnim. Ostatnie pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Sieradz prowadzono w 2022 roku. Ich wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie punktu pomiarowego na terenie gminy Sieradz

Rok pomiarów	Lokalizacja punktu pomiarowego	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]
2022	Grabowiec 33a	<0,8

*poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej

Źródło: <https://www.gios.gov.pl/pl/lodzkie-pem>



W 2024 roku i jak i latach wcześniejszych w żadnym z monitorowanych punktów na terenie województwa łódzkiego nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej 61 V/m¹. W związku z powyższym na terenie gminy Sieradz jak i na terenie całego województwa łódzkiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

4.3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak znacznego oddziaływania polami elektromagnetycznymi urządzeń zlokalizowanych na terenie gminy Sieradz	- brak prowadzonych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego bezpośrednio na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rozwój sieci monitoringu PEM	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych - wzrost liczby urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

4.3.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym należy wzrost urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na terenie gminy Sieradz.

Kierunki działań:

Problem ekologiczny przed jakim stawia nas postęp cywilizacyjny jest ściśle powiązany z zagrożeniem ze strony oddziaływania energii elektromagnetycznej. Z tego względu należy uwzględnić

¹ Norma PEM równa 61 V/m, zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2488) obowiązuje dla częstotliwości od 2 GHz do 300 GHz. Zgodnie z ww. rozporządzeniem promieniowanie niejonizujące obejmuje zakres od 0 Hz do 300 GHz. Zgłaszane instalacje PEM pracują w zakresie dwóch normowanych ww. rozporządzeniem częstotliwości, tj. od 400 MHz do 2000 MHz (dla którego składowa elektryczna mieści się w przedziale od 28 V/m do 61 V/m) oraz od 2 GHz do 300 GHz (dla którego składowa elektryczna jest stała i wynosi 61 V/m).

wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

Adaptacja do zmian klimatu

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr.

4.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

4.4.1. STAN WYJŚCIOWY

4.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar gminy Sieradz znajduje się w całości w dorzeczu rzeki Odry, zlewni rzeki Warty.

Układ sieci rzecznej naśladuje zarysy dawnych lobów lodowcowych i pochodzi z ostatniej schyłkowej fazy stadium zlodowacenia „Warty”. Przez obszar gminy przebiegają działy wodne III-go rzędu: Żeglina-Myja i Niniwka-Widawka. Sieć hydrograficzną obszaru tworzą śródlądowe wody powierzchniowe - rzeki Warta, Żeglina, Myja, Niniwka, Kanał Mesznik.

Pozostałe ciekі np. Kanał Tyczyński, Kanał Mazurek i inne rowy melioracyjne, a także wały przeciwpowodziowe rzek: Warty, Myi i Żegliny stanowią urządzenia melioracji wodnych.

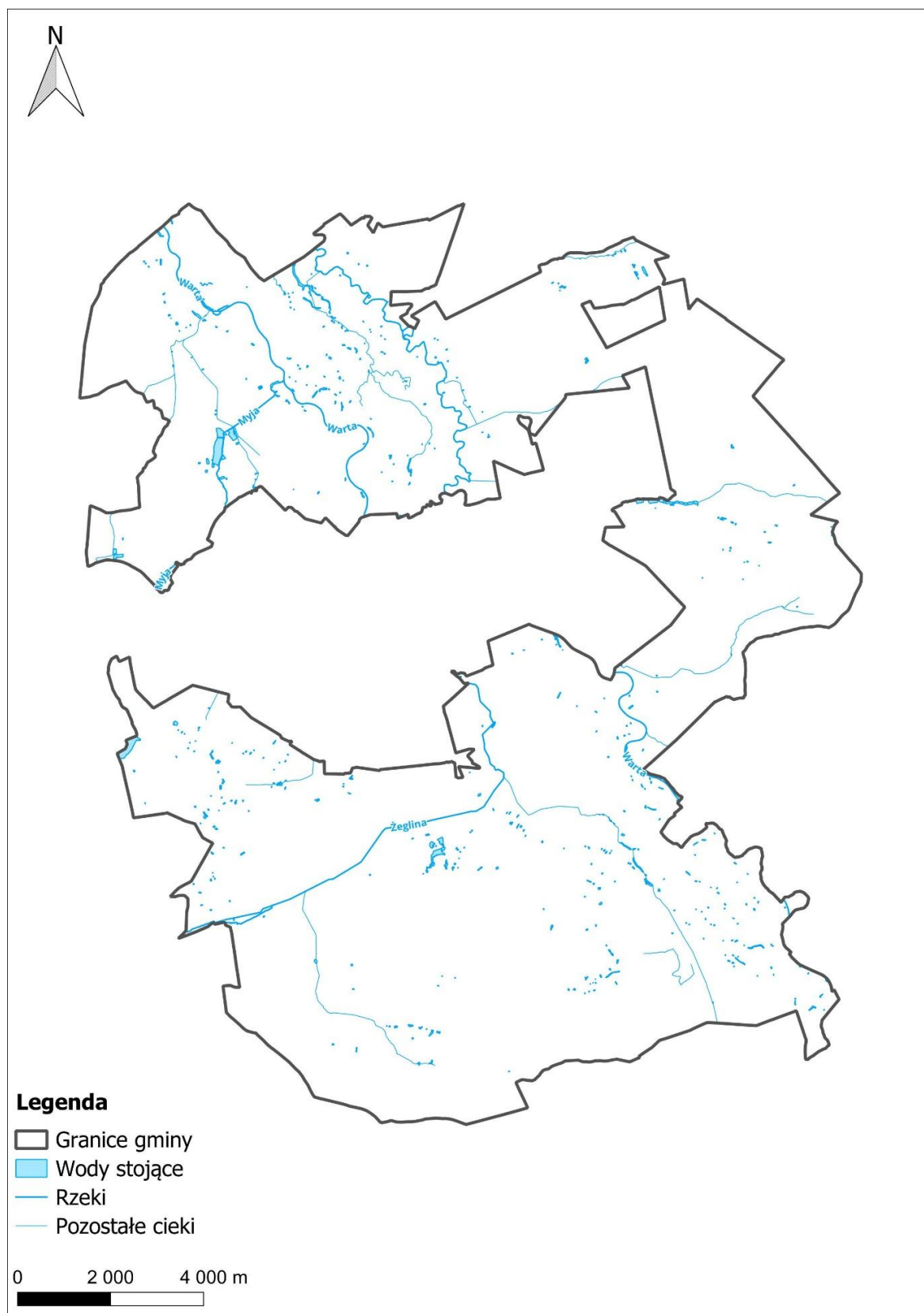
Warta – rzeka II rzędu, prawobrzeżny dopływ Odry, odwadniająca centralną część gminy, płynąca szeroką, wyrównaną doliną z południowego wschodu na północny zachód. Długość rzeki w granicach gminy wynosi ok. 16 km. Szerokość rzeki wynosi od około 50 m do około 150 m, średni spadek w granicach gminy wynosi 0,48 ‰. Koryto rzeki jest uregulowane i odznacza się dużymi różnicami dna. Występują tu liczne meandry. W południowej części gminy (do miasta Sieradza) jest rzeką splawną, powyżej staje się rzeką żeglowną. Jej nieodpowiednio uregulowany bieg nie pozwala na wykorzystanie do celów żeglugi śródlądowej.

Żeglina – rzeka III rzędu, lewobrzeżny dopływ Warty, odwadniający środkową i południową część gminy. Jej źródła znajdują się w gminie Brzeźnio. W granicach gminy długość Żegliny wynosi około 11 km. Od miejscowości Dębołęka w gminie Brzeźnio koryto rzeki jest uregulowane, a szerokość waha się w przedziale 5-10 m. W ujściowym odcinku rzeka płynie po terasie zalewowej Warty.

Myja – rzeka III rzędu, lewobrzeżny dopływ Warty odwadniający zachodnią część gminy. Swoje źródła ma poza granicami gminy Sieradz, w gminie Brąszewice. Nazywana jest też Myją Meszną. Szerokość koryta nie przekracza 10 m. W granicach gminy Wróblew oraz częściowo na terenie gminy Sieradz został wybudowany i oddany do użytkowania w 2013 roku zbiornik „Smardzew” o powierzchni ok. 60,02 ha i maksymalnej głębokości przy zaporze na poziomie około 3,80 m,

Niniwka – rzeka III rzędu, prawobrzeżny dopływ Warty. Tylko na pewnych odcinkach ma uregulowane koryto.

W całej gminie Sieradz powierzchnia stawów i zbiorników wodnych wynosi około 40 ha. Największe występują w rejonie wsi Chałupia Mała-Dzierlin.



Rysunek 5. Wody powierzchniowe w granicach gminy Sieradz

Gmina Sieradz leży głównie w granicach 9 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i są to:

- Pichna RW60001018317899,

- Warta od Żegliny do zb. Jeziorsko RW6000111831799,
- Dopływ z Sędzic RW6000101831529,
- Dopływ z Kawęczynka RW6000101831549,
- Myja RW600010183149,
- Warta od Wierznicy do Widawki RW600011181999,
- Niniwka RW6000101831569,
- Żeglina RW600010183129,
- Warta od Widawki do Żegliny RW600011183119.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitej części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy. Stan ogólny wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły.

Tabela 13. Ocena JCWP płynących na terenie gminy Sieradz

Nazwa i kod JCWP	Stan/ Potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan ogólny
Pichna RW60001018317899	umiarkowany	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V)	poniżej dobrego	kadm; bromowane difenyletery, rtęć	ZŁY
Warta od Żegliny do zb. Jeziorsko RW6000111831799	umiarkowany	azot ogólny, azot azotanowy; fitoplankton	poniżej dobrego	bromowane difenyletery, heptachlor	ZŁY
Dopływ z Sędzic RW6000101831529	słaby	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren, chloropirifos; bromowane difenyletery, heptachlor	ZŁY
Dopływ z Kawęczynka RW6000101831549	słaby	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	dobry	-	ZŁY
Myja RW600010183149	umiarkowany	azot ogólny, azot azotanowy; makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren	ZŁY
Warta od Wierznicy do Widawki RW600011181999	azot ogólny, azot azotanowy; fitoplankton	azot ogólny, azot azotanowy; fitoplankton	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	ZŁY
Niniwka RW6000101831569	zły	makrobezkręgowce, ichtiofauna	dobry	-	ZŁY
Żeglina RW600010183129	umiarkowany	makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren	ZŁY
Warta od Widawki do Żegliny RW600011183119	umiarkowany	azot azotanowy; fitoplankton, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren	ZŁY

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy Sieradz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Sieradz

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy
Pichna RW60001018317899	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kad(m)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Warta od Żegliny do zb. Jeziorsko RW6000111831799	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IFPL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
Dopływ z Sędzic RW6000101831529	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm), MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Dopływ z Kawęczynka RW6000101831549	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm), MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
Myja RW600010183149	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Warta od Wierznicy do Widawki RW600011181999	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Niniwka RW6000101831569	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
Żeglina RW600010183129	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Warta od Widawki do Żegliny RW600011183119	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

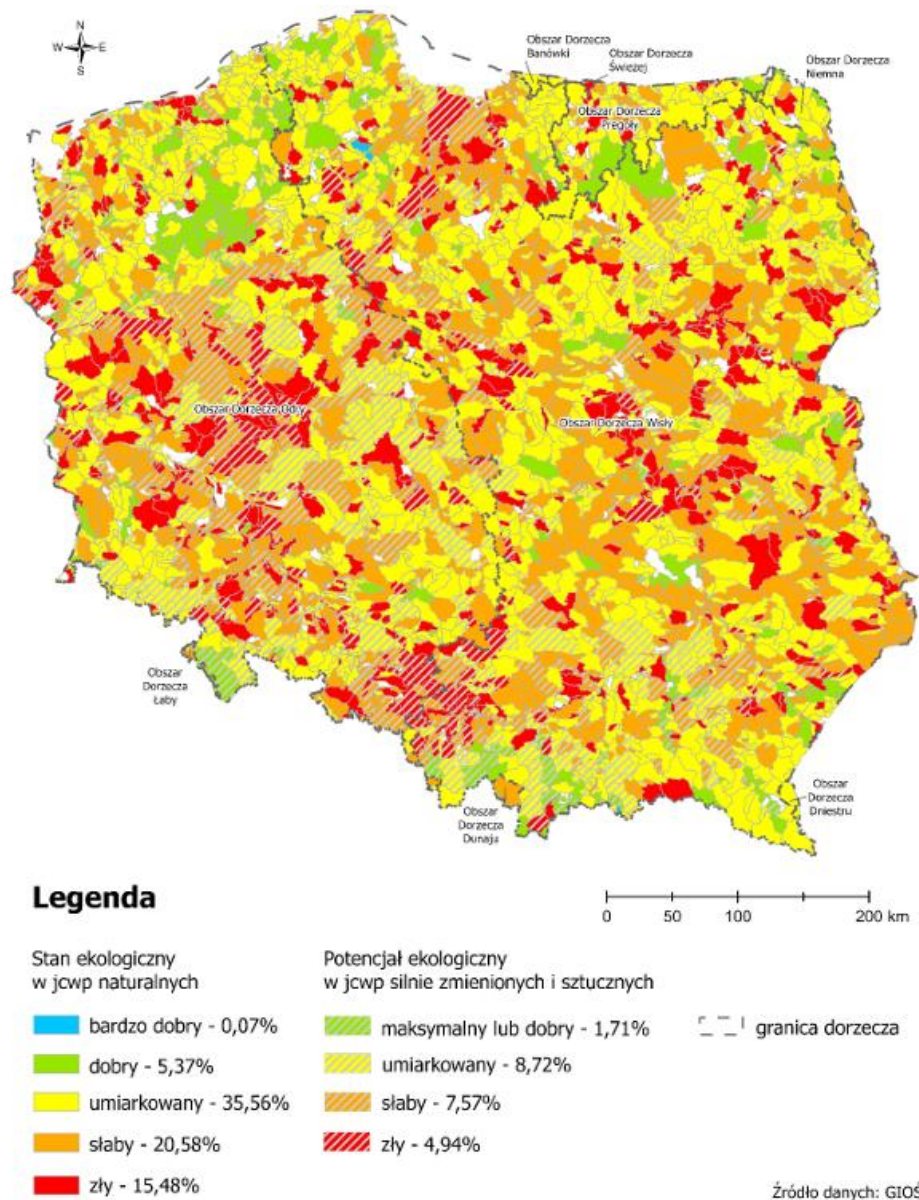
Monitoring wód powierzchniowych (JCWP)

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągania celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW).

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, a także do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP).

Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego w oparciu o wyniki monitoringu była możliwa dla 3037 monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) rzecznych i zbiornikowych, w tym dla 2340 jcwp naturalnych oraz 697 sztucznych i silnie zmienionych jcwp.

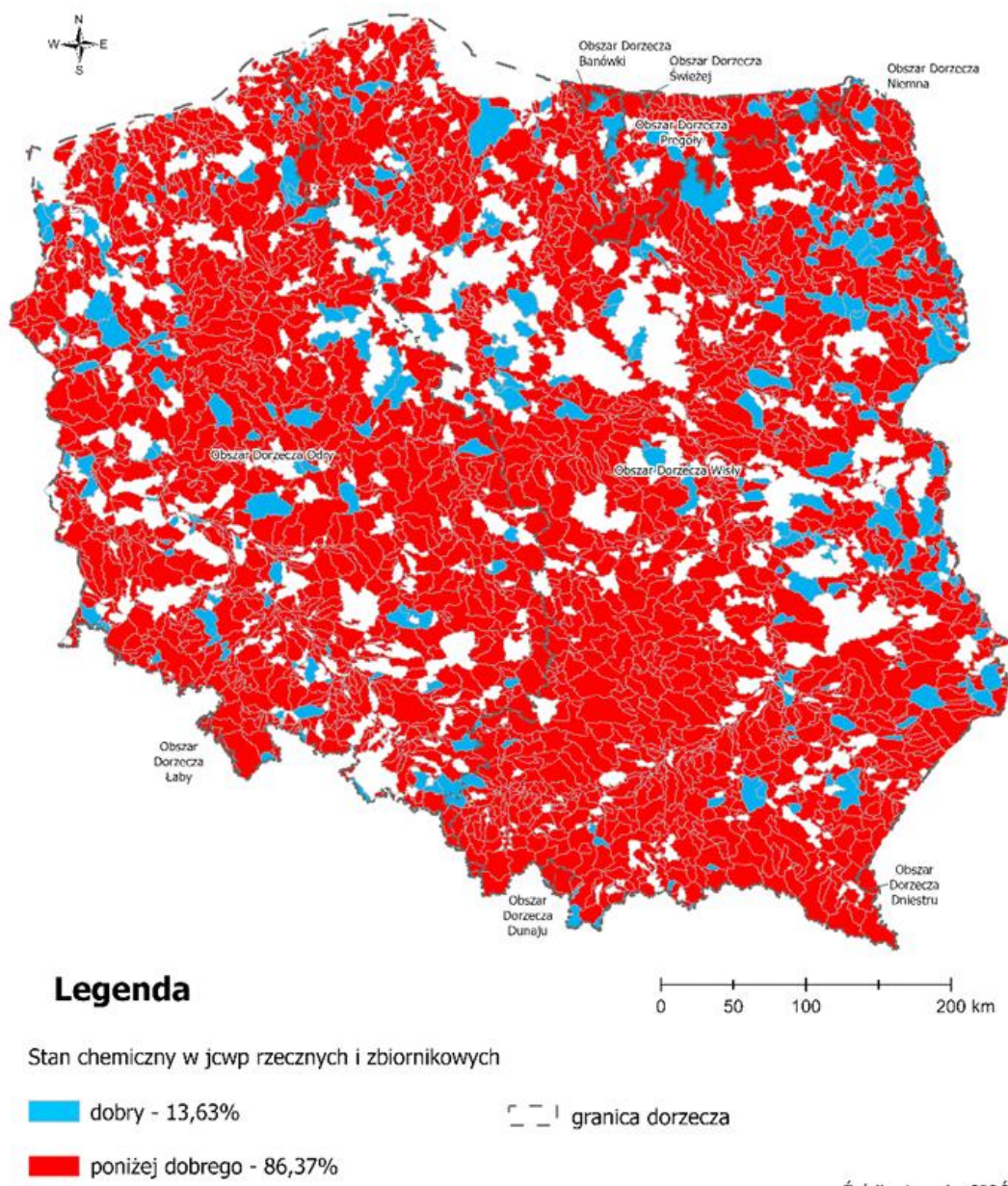
Wśród monitorowanych 2340 naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych, bardzo dobry stan ekologiczny osiągnęły 2 jcwp, dobry stan ekologiczny osiągnęło 163 jcwp (razem w bardzo dobrym i dobrym stanie ekologicznym znajduje się 7,06% jcwp), umiarkowany stan ekologiczny - 1080 jcwp (czyli 46,15 %), natomiast w słabym i złym stanie ekologicznym pozostaje 1095 jcwp (46,79%).



Rysunek 6. Stan i potencjał ekologiczny w jednolitych częściach wód rzecznych i zbiornikowych w latach 2019-2024
Źródło: GIOŚ.

Klasyfikacja stanu chemicznego dla jcwp rzecznych monitorowanych w okresie 2019-2024 była możliwa dla 2274 jcwp, z czego w 310 (13,63%) stwierdzono dobry stan chemiczny, a w 1964

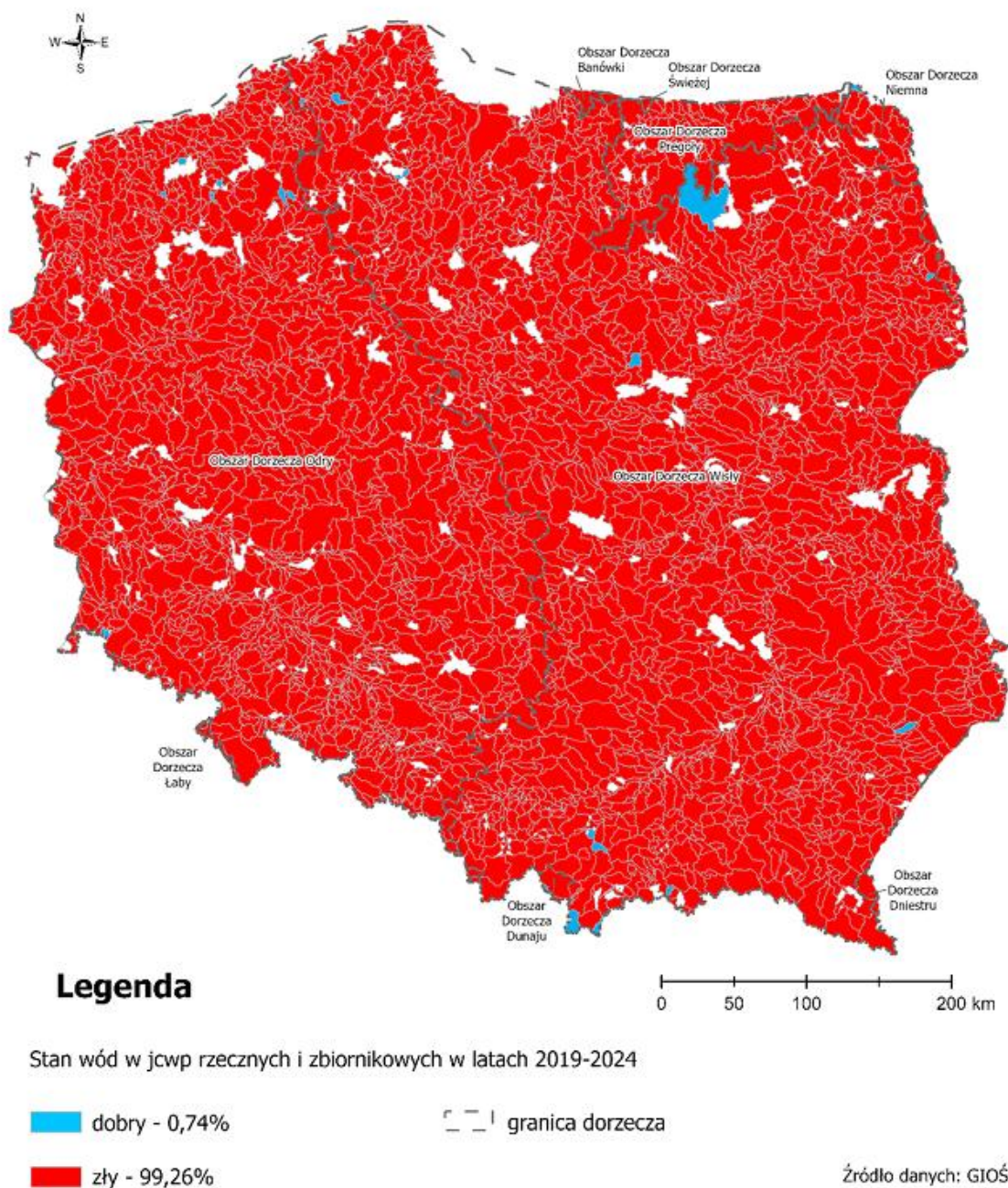
(86,37%) stwierdzono stan poniżej dobrego. Na mapie poniżej zaprezentowano wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w jednolitych częściach wód rzecznych i zbiornikowych, w podziale na dorzecza.



Rysunek 7. Stan chemiczny w jednolitych częściach wód rzecznych i zbiornikowych w latach 2019-2024
Źródło: GIOŚ.

Oceny ogólnego stanu dokonano w 2986 jcwp rzecznych, z czego tylko w przypadku 22 (0,74%) stwierdzono stan dobry, natomiast w 2964 (99,26%) stwierdzono stan zły.

Ocena stanu wód w przypadku braku informacji o stanie chemicznym wykonywana była tylko jeżeli klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego dała wynik poniżej dobrego. Stan dla takich jcwp ustalano jako zły. Najwięcej jcwp oceniono w dorzeczach Wisły i Odra, co wynika z zajmowanego przez te dorzecza obszaru.



Rysunek 8. Ocena stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych i zbiornikowych w latach 2019-2024
Źródło: GIOŚ.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu JCWP na terenie gminy Sieradz w latach 2019-2024.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż ogólny stan JCWP występujących na analizowanym terenie jest zły.

Tabela 15. Wyniki monitoringu JCWP na terenie gminy Sieradz w latach 2019-2024

Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu jcwp	
	Rok badań	Klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Pichna RW6000101 8317899	2024	3	Umiarkowany	2014	Poniżej dobrego	2024	Zły
Warta od Żegliny do zb. Jeziorsko RW6000111 831799	2024	5	Zły	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Dopływ z Sędzic RW6000101 831529	2024	5	Zły	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Dopływ z Kawęczynka RW6000101 831549	2024	5	Zły	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Myja RW6000101 83149	2024	4	Słaby	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Warta od Wierznicy do Widawki RW6000111 81999	2024	3	Umiarkowany	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Niniwka RW6000101 831569	2024	4	Słaby	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Żeglina RW6000101 83129	2024	4	Słaby	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Warta od Widawki do Żegliny RW6000111 83119	2024	4	Słaby	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły
Dopływ z Sędzic RW6000101 831529	2024	5	Zły	2024	Poniżej dobrego	2024	Zły

Źródło: <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

Na podstawie przedstawionej tabeli wyników monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Sieradz w latach 2019–2024 można stwierdzić, że stan wód powierzchniowych w gminie pozostaje niezadowolający i nie wykazuje oznak poprawy.

Większość badanych cieków utrzymuje zły stan ogólny, wynikający z niskiej jakości zarówno w zakresie stanu ekologicznego, jak i chemicznego. W roku 2024 dla wszystkich analizowanych JCWP ocena ogólna została określona jako „zły”, co oznacza, że nie osiągnięto celów środowiskowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Retencja wód

Na terenie gminy Sieradz prowadzone są działania związane z retencjonowaniem wody — zarówno na poziomie indywidualnych nieruchomości (poprzez udział w programie „Moja Woda”, umożliwiającym budowę instalacji zatrzymujących wodę opadową oraz wykorzystujących ją ponownie) jak i w ramach większych przedsięwzięć hydrotechnicznych (np. zmiana pozwolenia wodnoprawnego dla zbiornika Jeziorsko, który obejmuje retencjonowanie wód rzeki Warty).

Zagrożenie powodziowe

Przez gminę Sieradz przepływają rzeki Warta z dopływami Żegliną, Myją i Niniwką.

Rejony rzek w okresie jesiennym, wiosennym, a także letnim, przy długich i ciągłych opadach narażone są na podtopienia i zalewania wodami poopadowymi.

Dla rzeki Warty w okresie sporządzania zmiany studium obowiązywało studium ochrony przeciwpowodziowej wyznaczające granice zasięgu wód powodziowych o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$ (średnio raz na 100 lat). Zgodnie z w/w studium przedmiotowy teren położony jest na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią tj. na obszarze między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego oraz na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat.



Rysunek 9. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu sieradzkiego

Źródło: Informatyczny System Osłony Kraju (ISOK).

4.4.1.2. WODY PODZIEMNE

W obrębie gminy Sieradz, na podstawie przeprowadzonych prac wiertniczych, rozpoznano trzy piętra wodonośne związane z utworami czwartorzędu, trzeciorzęd i kredy górnej. Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest piętro kredy górnej ujmowane licznymi studniami w północnej, wschodniej i południowej części gminy. W część południowej i zachodniej użytkowe piętra wodonośne związane są z osadami piaszczystymi czwartorzędu i trzeciorzęd.

Czwartorzędowe piętro wodonośne – w obrębie tego piętra wyróżniono dwa poziomy wodonośne: poziom przypowierzchniowy (wody gruntowe) i poziom międzymorenowy.

- poziom przypowierzchniowy (wody gruntowe) występuje powszechnie w piaskach i żwirach na stropie glin. Charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody stabilizującym się na głębokości ok. 1,0 - 5,0 m ppt. Zasilanie poziomu następuje głównie poprzez intensywną infiltrację. Z uwagi na płytkie jej występowanie ujmowany jest tylko studniami kopanymi.
- poziom międzymorenowy związany jest z piaskami występującymi pod serią glin piaszczystych i zwałowych. Charakteryzuje się zarówno swobodnym jak i napiętym zwierciadłem wody stabilizującym się na głębokości ok. 2,0 – 10,0 m ppt. Poziom ten charakteryzuje się zróżnicowaną miąższością dochodzącą do ok. 70,0 m (wieś Bogumiłów). Miejscami piaszczyste osady czwartorzędu zalegają bezpośrednio na utworach kredy górnej

tworząc wspólny poziom wodonośny. W zachodniej części gminy, w rejonie wsi Chartupia Mała, poziom ten ujmowany jest do eksploatacji licznymi studniami głębinowymi.

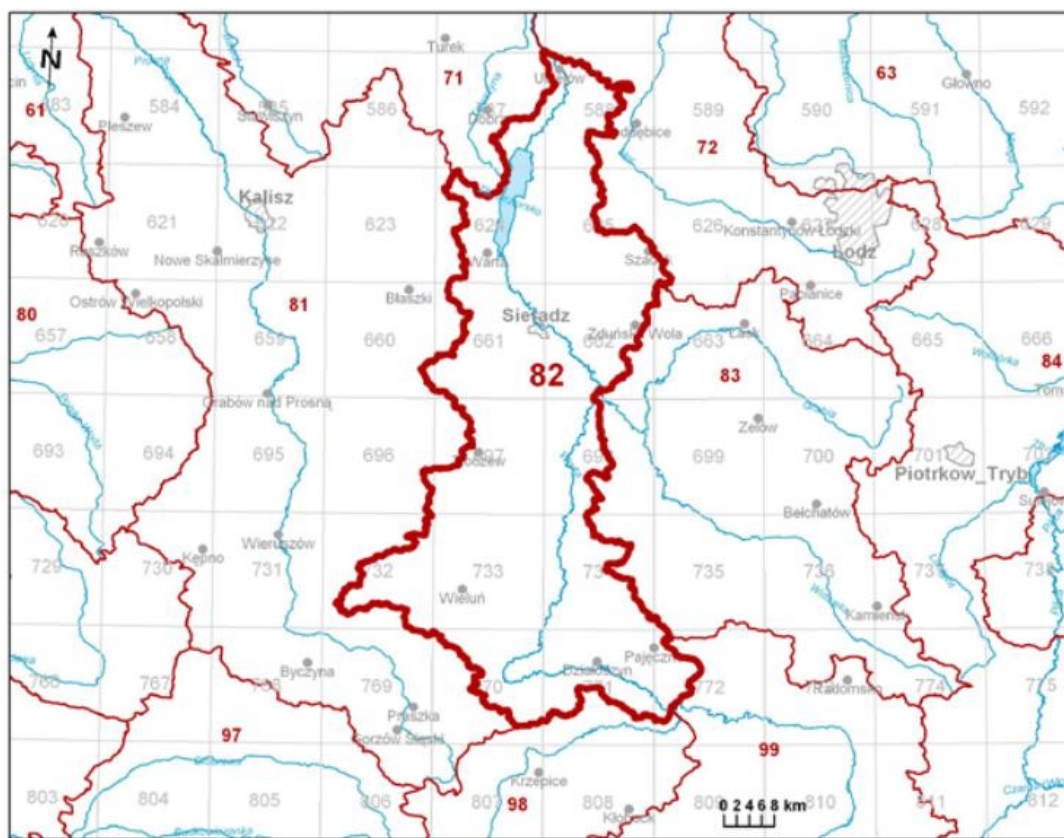
Wody piętra czwartorzędowego są wodami słodkimi o mineralizacji ok. 200 – 330 mg/dm³ i o podwyższonej zawartości żelaza wynoszącej powyżej 0,5 mg/dm³.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne – na terenie gminy ma niewielkie znaczenie użytkowe. Osady wodonośne występują nieregularnie i są niewielkiej miąższości.

Poziom wodonośny w utworach kredy górnej związany jest ze szczelinowymi osadami węglanowymi reprezentowanymi przez wapienie, margle, wapienie margliste, opoki i gezy. Charakteryzuje się napiętym lub swobodnym (połączony poziom czwartorzędowo - kredowy) zwierciadłem wody stabilizującym się na głębokości od ok. 5,0 - 12,0 m w części zachodniej i centralnej gminy do ok. 0,5 - 12,0 m w części północnej. Głębokość występowania poziomu wodonośnego na terenie gminy wynosi od ok. 10,0 – 20,0 m do ok. 90,0 m w m. Bogumiłów. Poziom ten stanowi główne zaopatrzenie gminy w wodę (użytkowy poziom wodonośny). Ujmowany jest do eksploatacji licznymi studniami wierconymi w tym przez wodociągi wiejskiej.

Południowa część gminy wraz z m. Sieradz wchodzi w zasięg Głównego Zbiornika Wód Podziemnych **nr 312** pod nazwą Zbiornik Sieradz związanego z utworami kredy górnej.

Gmina położona jest w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych o **numerze 82**, należącym do regionu Warty.



Rysunek 10. Mapa z lokalizacją JCWPd nr 82

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Ocena jakości wód podziemnych

W ostatnich latach na terenie gminy Sieradz nie prowadzono pomiarów jakości wód podziemnych. Ocenę JCWPd na podstawie badań prowadzonych w innych punktach pomiarowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Ocena JCWPd na terenie gminy Sieradz

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd
82	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Źródło: <http://mijwp.gios.gov.pl/>

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na terenie gminy Sieradz

Nr JCWPd	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
82	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

4.4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan wód podziemnych - zasoby wód podziemnych, w tym położenie na terenie gminy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 312	- zły stan wód powierzchniowych - wpływ rolnictwa na stan wód powierzchniowych i podziemnych - zagrożenie powodziowe - zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych przez część jednolitych części wód powierzchniowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnych	- zmiany klimatu wpływające na stosunki wodne - zmniejszanie zasobów wodnych



Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Sieradz nie jest zadowalająca. Źródłem zanieczyszczeń wód mogą być czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej.

Wody podziemne na terenie Gminy Sieradz mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Stan wód podziemnych określono jako dobry. JCWPd nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

4.4.3. ZAGROŻENIA

Głównym zagrożeniem dla jakości wód w gminie Sieradz są spływy obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

Kierunki działań

Działania w zakresie gospodarki wodnej na terenie gminy Sieradz powinny koncentrować się na poprawie retencji, ochronie zasobów wodnych oraz dostosowaniu systemów melioracyjnych i hydrotechnicznych do zmieniających się warunków klimatycznych. W ostatnich latach obserwuje się coraz większe wahania poziomów wód i częstsze występowanie zarówno okresów suszy, jak i krótkotrwałych, intensywnych opadów powodujących lokalne podtopienia. Wobec tych zjawisk konieczne staje się wprowadzenie kompleksowych działań ukierunkowanych na racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, poprawę ich jakości oraz ograniczanie strat wody w krajobrazie rolniczym.

W pierwszej kolejności szczególny nacisk należy położyć na zwiększenie retencji wody – zarówno w skali krajobrazu, jak i w obrębie zabudowy. W tym celu wskazane jest odtwarzanie i utrzymywanie małych zbiorników wodnych, oczek i starorzeczy oraz systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych i przepustów. W przestrzeni publicznej i na terenach zabudowanych powinny być wprowadzane rozwiązania błękitno-zielonej infrastruktury, takie jak ogrody deszczowe, zbiorniki infiltracyjne czy systemy spowalniające odpływ wód opadowych. Równocześnie warto wspierać działania indywidualne mieszkańców, m.in. poprzez programy zachęcające do montażu przydomowych instalacji retencyjnych, takich jak zbiorniki na wodę deszczową, systemy rozsączające czy zielone dachy.

Istotnym kierunkiem działań jest również poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Konieczne jest kontynuowanie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz likwidacja nieszczelnych

zbiorników bezodpływowych, które stanowią źródło zanieczyszczeń wód gruntowych. W obszarach rolniczych niezbędne jest wprowadzenie praktyk ograniczających spływ biogenów do cieków wodnych – w tym stosowanie pasów buforowych, utrzymywanie zadrzewień śródpolnych i racjonalne nawożenie. Wskazane jest również prowadzenie regularnych kontroli jakości wód w rowach melioracyjnych i mniejszych ciekach.

W kontekście rolniczego charakteru gminy, działania w zakresie gospodarki wodnej powinny uwzględniać promowanie praktyk rolnictwa wodno-oszczędnego. Należy wspierać systemy nawadniania dostosowane do rzeczywistych potrzeb upraw, dążyć do ograniczania strat wody przez parowanie i erozję oraz zwiększać zdolność gleb do zatrzymywania wody poprzez poprawę ich struktury i zawartości próchnicy.

Kolejnym kierunkiem jest utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych. Wymaga to opracowania harmonogramu konserwacji i udrożniania rowów, renowacji przepustów i zastawek oraz współpracy ze spółkami wodnymi w zakresie bieżącego utrzymania urządzeń. Tam, gdzie to możliwe, urządzenia te powinny być modernizowane tak, by umożliwiały kontrolowane piętrzenie wód w okresach deficytu.

Działania w gospodarce wodnej powinny być prowadzone w ścisłym powiązaniu z adaptacją do zmian klimatu. Oznacza to konieczność planowania przestrzennego z uwzględnieniem retencji, zachowania obszarów zalewowych, ochrony dolin rzecznych i korytarzy ekologicznych, a także uwzględniania ryzyka powodziowego i suszowego przy lokalizacji nowych inwestycji. Współpraca z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie jest kluczowa dla skutecznego zarządzania ciekami i realizacji zadań w zakresie ochrony przed suszą i powodzią.

Uzupełnieniem powyższych działań powinna być edukacja ekologiczna mieszkańców. Warto prowadzić lokalne kampanie informacyjne dotyczące racjonalnego gospodarowania wodą, sposobów ograniczania spływu powierzchniowego oraz korzyści płynących z małej retencji. Wskazane jest również prowadzenie stałego monitoringu stanu wód powierzchniowych, gruntowych i zbiorników retencyjnych, tak aby móc oceniać skuteczność podejmowanych działań i wprowadzać korekty w polityce gospodarki wodnej.

Adaptacja do zmian klimatu

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące, że coraz częściej pojawiają się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej,

projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

4.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

4.5.1. STAN WYJŚCIOWY

Zaopatrzenie w wodę

Analiza stanu zaopatrzenia gminy Sieradz w wodę wykazała, że prawie cały teren gminy posiada zorganizowany system zaopatrzenia w wodę poprzez sieć wodociągów wiejskich. Sieć ta pokrywa praktycznie cały obszar gminy z wyjątkiem enklaw na peryferiach o rozproszonej zabudowie. W ramach zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Sieradz działalność prowadzi Gmina Sieradz oraz Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sieradzu.

Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Sieradz

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2023 r.	Wartość 2024 r.
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	152,28	153,11
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2649	2708
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	290,8	300,6
4	% ludności korzystający z instalacji	%	93	93
5	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	30,9	-

Źródło: Urząd Gminy Sieradz.

Źródłem zaopatrzenia ludności jest woda podziemna pochodząca głównie z utworów kredowych, ale też i czwartorzędowych, poprzez sieć hydroforni. Każda z hydroforni pracuje niezależnie, tworząc odrębny rejon zasilania i stanowiąc niezależny układ wodociagowy. Na terenie gminy występują następujące ujęcia wód podziemnych zaopatrujące wodociągi wiejskie:

- Charłupia Mała – czasowo wyłączona z eksploatacji. Miejscowości Charłupia Mała, Dzierlin, Dzigorzew są zasilane z wodociągu miejskiego obsługiwane są przez MPWiK Sp. z o.o. w Sieradzu.
- Ruda, dz. nr 286/4 obręb Ruda - wodociąg wiejski, składa się z jednej studni o głębokości 70,0 m ujmującej do eksploatacji utwory kredy górnej. Zasoby eksploatacyjne ujęcia ustalono w wysokości $Q = 72,0 \text{ m}^3/\text{h}$.
- Rzechta, dz. nr 31/1 obręb Rzechta – wodociąg publiczny, składa się z jednej studni o głębokości 45,0 m ujmującej do eksploatacji utwory kredy górnej. Zasoby eksploatacyjne ujęcia ustalono w wysokości $Q = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$, maksymalny godzinowy pobór wody określony w pozwoleniu wodnoprawnym wynosi $Q_{\text{maxh}} = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Część miejscowości gminy wiejskiej Sieradz zaopatrywana jest w wodę z systemu MPWiK Sieradz (gmina miejska Sieradz), korzystającego z ujęć Sieradz–Męka i Sieradz–Kłocko. Zaopatrywanie w wodę z ujęć położonych na terenie gmin sąsiednich.

- Ujęcie wody Sieradz – Kłocko zaopatruje miejscowości: Bobrowniki, Bogumiłów, Bogumiłów–Kolonia, Borzewisko, Charlupia Mała, Chojne, Dąbrowa Wielka, Dąbrówka, Dębina, Dzierlin, Dzigorzew, Jeziory, Kalinki, Kłocko, Kolonia Okręglica, Kozy, Kuśnie, Monice, Okręglica, Sokołów, Stoczki, Wiechucice, Wiechutki.
- Ujęcie wody Sieradz – Męka zaopatruje miejscowości: Dębowiec, Grabowiec, Letniska, Ludwików, Męcka Wola, Stawiszczce.
- Ujęcie wody Małków – zaopatruje miejscowości Biskupice, Kowale.
- Ujęcie wody Ruda – zaopatruje miejscowości Grądy, Kamionaczyk, Mnichów, Ruda, Sucha, Wojciechów.
- Ujęcie wody Rzechta – zaopatruje miejscowości Rzechta, Podłężyce.
- Ujęcie wody Zborowskie – zaopatruje Czartki.
- Ujęcie wody Charlupia Wielka – zaopatruje miejscowość Łosieniec.

Zarówno liczba awarii jak i straty wody na przestrzeni lat wykazują tendencję spadkową.

Tabela 19. Awarie sieci wodociągowej, straty wody na terenie gminy Sieradz

	2021	2022	2023	2024
liczba awarii sieci wodociągowej na 1 km sieci wodociągowej	0,15	0,07	0,06	0,09
udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	23,7	25,3	18,0	19,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych

Sieć kanalizacyjna

W roku 2024 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Sieradz wynosiła 114,55 km. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli. Siecią kanalizacyjną na terenie gminy administruje MPWiK w Sieradzu.

Tabela 20. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Sieradz

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2023 r.	Wartość 2024 r.
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	113,07	114,55
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1749	1769
3	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	169,3	173,6
4	% ludności korzystający z instalacji w aglomeracji Sieradz	%	84	85

Źródło: Urząd Gminy Sieradz

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Na koniec 2023 r. było zewidencjonowanych na terenie gminy 769 bezodpływowych zbiorników oraz 597 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Odbiornikiem ścieków nieczyszczonych z terenów zarówno miasta jak gminy Sieradz jest mechaniczno-biologiczno-chemiczna oczyszczalnia zlokalizowana na terenie wsi Dzigorzew administracyjnie należącej do gminy Sieradz, której przepustowość pokrywa zapotrzebowanie zarówno miasta Sieradza jak i gminy Sieradz (ok. 10 000 m³ przepustowości aktualnej na 16 000 m³ możliwości). Oczyszczalnia administrowana jest przez MPWiK w Sieradzu i stanowi własność miasta Sieradz.

4.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- wysokie zwodociągowanie gminy Sieradz - inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej realizowane w ostatnich latach - rezerwy przepustowości oczyszczalni ścieków obsługującej gminę Sieradz	- występujące nieszczelności zbiorników bezodpływowych na terenach, gdzie rozwój sieci kanalizacyjnej nie jest możliwy - wzrost zużycia wody na przestrzeni lat związany m.in. z suszą rolniczą
SZANSE	ZAGROŻENIA
- bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowo – kanalizacyjnej	- zwiększające się zużycie wody, a w konsekwencji większa ilość powstałych ścieków - zagrożenie suszą

4.5.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy związanych z gospodarką wodno – ściekową należy m.in. niewłaściwe odprowadzanie ścieków. Zagrożenie może stanowić także, nieszczelność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy.

Kierunki działań

Na terenie gminy Sieradz kontynuowane będą działania związane rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz działania związane z unowocześnianiem infrastruktury wodno – kanalizacyjnej.

4.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

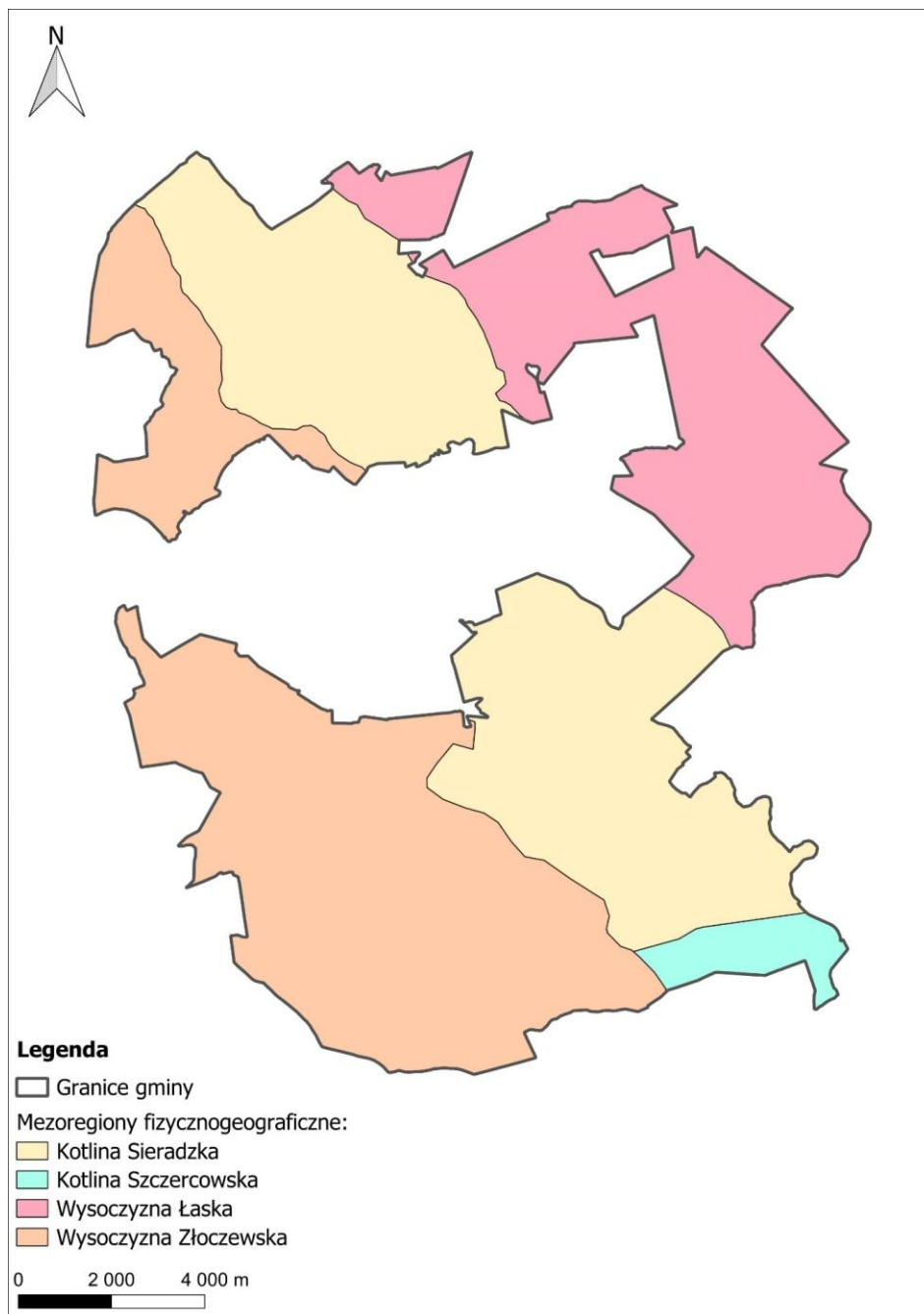
4.6.1. BUDOWA GEOLOGICZNA

Gmina Sieradz położona jest w obrębie Niecki Łódzkiej wchodzącej w skład większej struktury synklinalnej zwanej Niecką Szczecińsko – Miechowską wypełnionej osadami węglanowymi należącymi do kredy górnej, które bezpośrednio przykryte są osadami czwartorzędu lokalnie trzeciorzędu.

Utwory kredy górnej – wykształcone są w facji węglanowej. Są to wapienie, margle, wapienie margliste, opoki, kreda. Strop osadów kredowych występuje na głębokości od ok. 10,0 - 40,0 m ppt w północnej, wschodniej i południowej części gminy do ponad 60,0 m w części południowo – zachodniej i zachodniej gminy (studnia w m. Jezioro i Bogumiłów). Rzędne stropu utworów kredowych kształtują się w zakresie ok. 90,0 – ok. 145,0 m n.p.m. Utwory kredy górnej na terenie gminy do głębokości ok. 140,0 m nie zostały przewiercone.

Utwory trzeciorzędowe występują lokalnie, w postaci nieregularnych płatów wypełniających zagłębienia powierzchni mezozoicznej. Wierceniami geologicznymi trzeciorzęd stwierdzono jedynie w zachodniej i południowo – wschodniej części gminy. Osady te wykształcone są w postaci ilów z wkładkami mułków, piasków i węgla brunatnych. Utwory te nawiercono w zachodniej części gminy w m. Charłupia Mała i Kłocko. Strop tych utworów występuje na głębokości ok. 30,0 – 40,0 m ppt tj. na rzędnej ok. 95,0 – 115,0 m n.p.m.

Utwory czwartorzędowe występują na całym rozpatrywanym terenie tworząc pokrywę miąższości od około 10,0 m do ponad 60,0 m. Reprezentowane są przez piasek różnoziarnisty, żwir, pospółkę, glinę i pył. Osady piaszczysto – żwirowe występują w stropie czwartorzędu prawie na całym terenie gminy osiągając miąższości od ok. 2,0 m do ponad 50,0 m. Pod piaskami i żwirami występuje kompleks glin, lokalnie pyłów o zróżnicowanej miąższości dochodzącej do ponad 20,0 m. Gliny lokalnie podścielone są małej miąższości osadami piaszczystymi zalegającymi bezpośrednio na utworach kredy górnej lub trzeciorzędzie.



Rysunek 11. Położenie gminy Sieradz na tle jednostek fizycznogeograficznych

Surowce mineralne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2024 poz. 1290, ze zm.).

Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,

3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

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

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopalnią, jeżeli jednocześnie wydobywie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

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

Art. 4 ust. 3 ustawy: W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji.

Wykonane dotąd prace dokumentacyjne, rozpoznające jakość oraz zasoby surowców mineralnych terenu gminy wskazują, iż rozwój bazy kopalin na terenie gminy Sieradz jest w ostatnim okresie dość dobrze rozwinięty.

Na terenie gminy Sieradz przeważają złoża kopalin pospolitych – piasków i żwirów. W roku 2024 prowadzono wydobywanie w obrębie trzech złóż.

Tabela 21. Złoża piasków i żwirów na terenie gminy Sieradz [tys. ton]

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie za 2024 r.
1	Bogumiłów	złoże rozpoznane szczegółowo	87	-	-
2	Czartki	eksploatacja złoża zaniechana	456	-	-
3	Czartki I	złoże rozpoznane szczegółowo	418	-	-
4	Ruda	eksploatacja złoża zaniechana	767	-	-
5	Ruda II	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie za 2024 r.
6	Ruda IX	złoże eksploatowane okresowo	41	-	-
7	Ruda VII	eksploatacja złoża zaniechana	78	-	-
8	Ruda VIII	złoże eksploatowane okresowo	94	-	-
10	Ruda XI	złoże zagospodarowane	56	-	9
11	Ruda XII	złoże zagospodarowane	181	-	1
12	Sokołów	eksploatacja złoża zaniechana	67	-	-
13	Stoczki	złoże zagospodarowane	189	-	17

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r.

Tabela 22. Złoża piasków kwarcowych na terenie gminy Sieradz [tys.m³]

LP.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie za 2024 r.
1	Męcka Wola	PIASKI KWARCOWE D/P CEGŁY WAP-PIASKOWEJ	złoże rozpoznane wstępnie	4 253.31	-	-
2	Męcka Wola II	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH	złoże rozpoznane szczegółowo	1 905.34	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, rekultywację gruntów prowadzi się w miarę, jak grunty te stają się całkowicie, częściowo lub czasowo zbędne do prowadzenia działalności przemysłowej. Proces rekultywacji powinien zostać zakończony w terminie do 5 lat od dnia zaprzestania tej działalności.

Decyzje w sprawach dotyczących rekultywacji gruntów wydaje starosta, przy czym projektowany kierunek rekultywacji powinien być zgodny z przeznaczeniem terenu określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Obowiązek przeprowadzenia rekultywacji na własny koszt spoczywa na sprawcy obniżenia lub utraty wartości użytkowej gruntów poeksploatacyjnych. W przypadku niezakończenia rekultywacji gruntów

zdeństowanych w terminie 5 lat od zaprzestania działalności przemysłowej (lub górniczej), od dnia, w którym rekultywacja powinna zostać zakończona, stosuje się opłatę roczną podwyższoną o 200%.

Wykaz złóż na terenie których należy przeprowadzić działalność rekultywacyjną na terenie gminy Sieradz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Zestawienie złóż kopalin na obszarze gminy Sieradz objętych obowiązkiem rekultywacji po eksploatacji kruszywa

L.p.	Nazwa złoża	Gmina	Obręb	Nr działki	Uwagi	Ustalony termin rekultywacji	Ustalony kierunek rekultywacji
1	RUDA V / kruszywo naturalne (piasek)	Sieradz	Ruda	1059, 1060, 1061 (Pole A), 1093, 1094 (Pole B), 1109 1110 (Pole D), 1112, 1113 (Pole C)	Rekultywacja gruntów po eksploatacji	2024-12-31	Rolny o profilu łąkowo-pastwiskowym
2	RUDA IV / kruszywo naturalne (piasek)	Sieradz	Ruda	1041, 1042, 1043	Rekultywacja gruntów po eksploatacji	2021-11-30	Rolny o profilu łąkowo-pastwiskowym
3	RUDA VII / kruszywo naturalne (piasek)	Sieradz	Ruda	1106,1107	Rekultywacja gruntów po eksploatacji	30.11.2023	Rolny o profilu łąkowo-pastwiskowym
4	RUDA VI / kruszywo naturalne (piasek)	Sieradz	Ruda	1011, 1012, 1013, 1014	Rekultywacja gruntów po eksploatacji	2023-06-30	Leśny
5	BOGUMIŁÓW I / kruszywo naturalne (piasek)	Sieradz	Bogumiłów	620, 622/1, 623/1, 624/1, 626/1, 654, 655/1, 657/1, 658/1, 660/1, 661/3, 662, 663, 664, 665/1, 634	Rekultywacja gruntów po eksploatacji	2018-11-30	Rolny o profilu łąkowo-pastwiskowym

Źródło: Urząd Gminy Sieradz.

4.6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zasoby złóż na terenie gminy	- konieczność przeprowadzenia działań rekultywacyjnych po zakończonej eksploatacji
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- pozostawienie wyrobisk poeksploatacyjnych bez właściwej rekultywacji

4.6.3. ZAGROŻENIA

Na terenie gminy wiejskiej Sieradz zagrożenie dotyczące zasobów geologicznych związane z pozostawieniem wyrobisk poeksploatacyjnych bez właściwej rekultywacji ma charakter lokalny, lecz może prowadzić do trwałej degradacji środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Gmina obejmuje obszary, na których eksploatowane są kruszywa naturalne – głównie piaski, żwiry i gliny – używane w budownictwie i drogownictwie. Eksploatacja prowadzona była zarówno w wyrobiskach legalnych, jak i w przeszłości w małych, nieformalnych miejscach pozyskiwania surowców przez mieszkańców.

Pozostawienie takich wyrobisk bez rekultywacji skutkuje powstawaniem niekontrolowanych zagłębień terenu, często wypełniających się wodami opadowymi lub gruntowymi, co prowadzi do ich przekształcania w zbiorniki o niestabilnych skarpach i zanieczyszczonych wodach. Występuje wówczas ryzyko erozji brzegów, osuwania się gruntów, a także zanieczyszczenia wód podziemnych przez spływy powierzchniowe i deponowane w wyrobiskach odpady.

Kierunki działań

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalin winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż.

4.7. GLEBY

4.7.1. STAN WYJŚCIOWY

W gminie Sieradz gleby klasy II, III i IV stanowią 46,6 % powierzchni użytków rolnych. Gleby prawnie chronione II i III klasy bonitacyjnej zajmują powierzchnię 1667 ha, co stanowi około 12,6 % ogółu użytków rolnych. Są to gleby bielcowe i brunatne wylugowane, lokalnie czarne ziemie i rędziny wytworzone z pyłów i glin oraz piasków gliniastych mocnych.

Gleby te zaliczane są do kompleksów uprawowych pszennych i żytnich bardzo dobrych. Największe zwarte powierzchnie tych gleb występują w rejonie wsi Biskupice-Charłupia Mała, Dąbrowa Wielka, Stawiszczce-Grabowiec-Rzechta, a także mniejszymi płacami w rejonie wsi Mnichów, Męcka Wola, Sokołów. Dużym kompleksom gleb III klasy często towarzyszą zwarte powierzchnie gleb klasy IV. Jest ich na terenie gminy ponad 4200 ha, co stanowi około 32% ogółu użytków rolnych. Występują one w rejonie wsi Charłupia Mała, Kłocko, Dąbrowa Wielka, Sokołów, Podłężyce, Grądy i Mnichów. Gleby hydrogeniczne (w tym pochodzenia organicznego) tzn. torfowe, murszowe, a także czarne ziemie i mady występują głównie w dolinie rzeki Warty, Żegliny, Myi, Kobylanki oraz w dolinkach innych dopływów.

Dobre i bardzo dobre gleby występują głównie w północno-zachodniej części gminy w rejonie wsi Biskupice i Charłupia Mała, w południowo-zachodniej części gminy w rejonie wsi Dąbrowa Wielka, w południowo-wschodniej części wsi w rejonach wsi Stawiszczce-Grabowiec i w mniejszych płacach w rejonach wsi Mnichów, Męcka Wola i Sokołów. Najślabsza rolnicza przestrzeń produkcyjna jest we wsiach Chojne, Stoczki, Wiechucice, Bogumiłów, Borzewisko i Bobrowniki. Warunki przyrodnicze sprzyjają uprawie zbóż, ziemniaków, roślin przemysłowych, a w produkcji zwierzęcej – bydła, trzody chlewnej i drobiu. Wysoki udział użytków zielonych predestynuje gminę do prowadzenia i rozwoju chowu bydła i produkcji mleka.

W ostatnich latach rolnicza funkcja gminy Sieradz zmniejsza się.

Analiza stanu gleb na obszarze gminy Sieradz należy do zadań własnych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Opolu. W poniższych tabelach zaprezentowano wyniki wykonanych badań próbek gleby w latach 2021-2024. W skład opisanych wyników wchodzi:

- kategoria agronomiczna gleby,
- odczyn,
- zawartość potasu,
- zawartość fosforu,
- zawartość magnezu.

Tabela 24. Wyniki badań jakości gleb na terenie gminy Sieradz

Powierzchnia badana	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH					Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
		Bardzo lekka	Lekka	Średnia	Ciężka	Organiczna	Bardzo kwaśny	Kwaśny	Lekko kwaśny	Obojętny	Zasadowy	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Barbar niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Barbar niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
1548,80	1442	71	1067	263	28	13	524	514	312	79	13	96	412	413	246	259	510	463	219	106	128	226	244	427	303	226
	100%	5%	74%	18%	2%	1%	36%	36%	22%	5%	1%	7%	29%	29%	17%	18%	37%	32%	15%	7%	9%	16%	17%	30%	21%	16%

Źródło: Okręgowa stacja chemiczno – rolnicza w Opolu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koło na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 r.

W ostatnich latach ponad 94% przebadanych gleb charakteryzowało się odczynem kwaśnym. W związku z powyższym wapnowanie, czyli odkwaszanie gleb, jest uzasadnione, a wręcz konieczne w celu poprawy jej właściwości chemicznych, fizycznych oraz biologicznych.

Coroczne badania wykonywane przez OSCHR wskazują na to, że monitoring prowadzony jest w sposób ciągły, dzięki czemu zachowana jest kontrola, a w konsekwencji niedopuszczenie do diametralnych zmian chemicznych w środowisku glebowym.

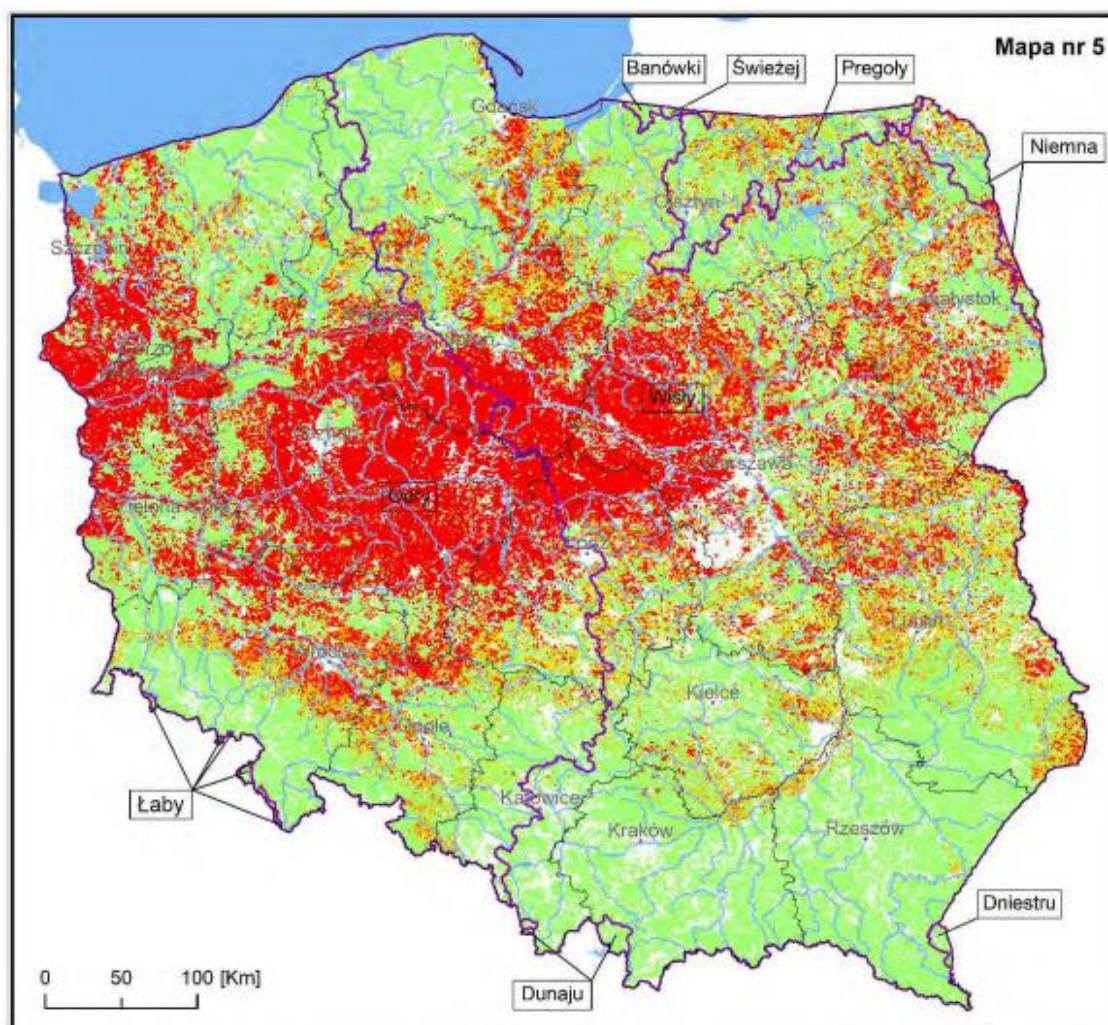
Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027

Na terenie gminy Sieradz występuje zagrożenie suszą, w szczególności suszą rolniczą. W tej kwestii na terenie kraju obowiązuje Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027. Dokument przyjęto na mocy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r. poz. 1615).

Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy Prawo wodne, plan przeciwdziałania skutkom suszy obejmuje:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zgodnie z ww. programem obszar gmina Sieradz należy do terenów silnie zagrożonych suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (poniższy rysunek).



Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997–2018)

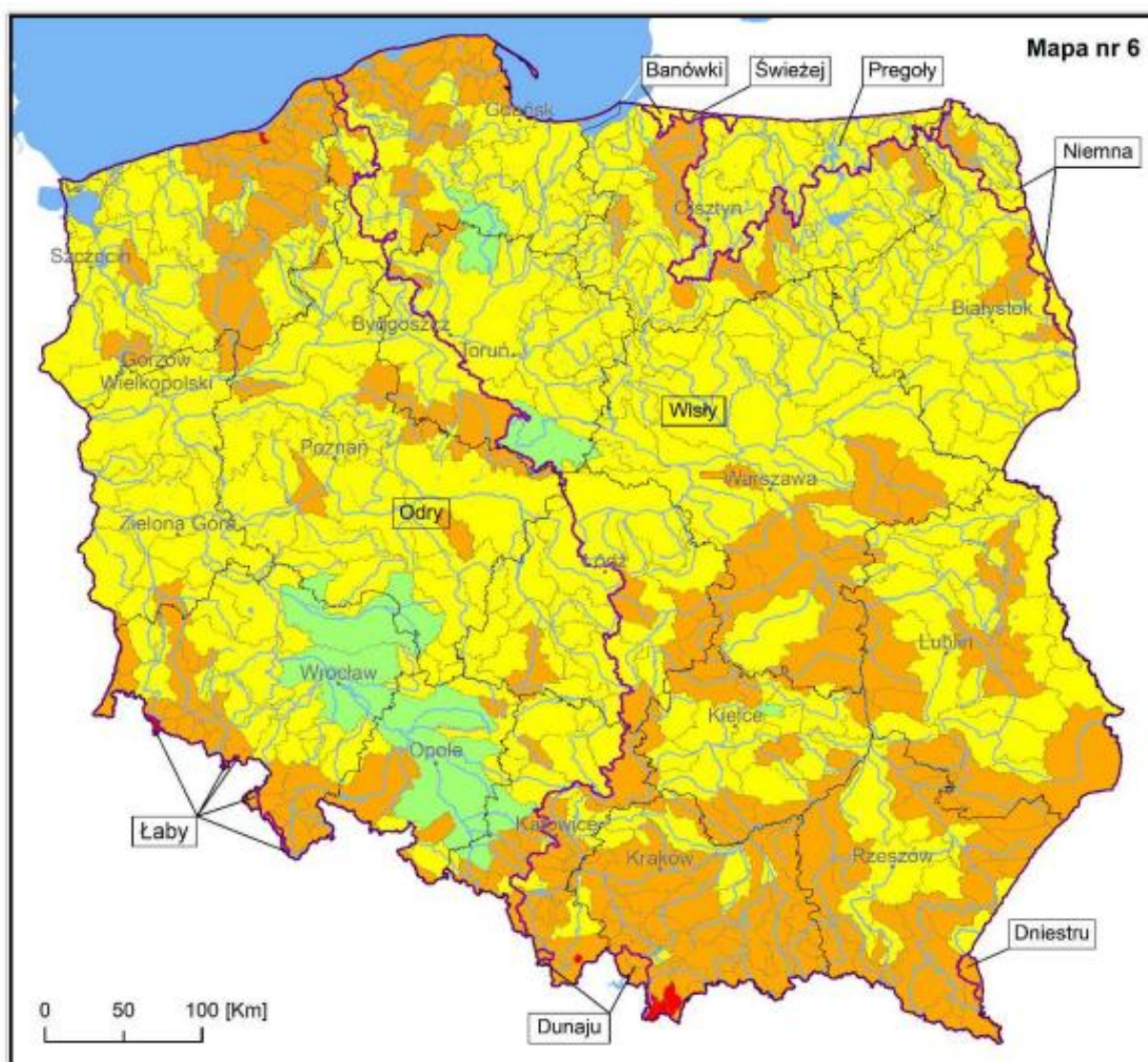
Legenda

Klasy zagrożenia suszą rolniczą:

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rysunek 12. Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych

Obszar gminy Sieradz należy do terenów umiarkowanie zagrożonych suszą hydrologiczną (poniższy rysunek).



Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną (1987–2017)

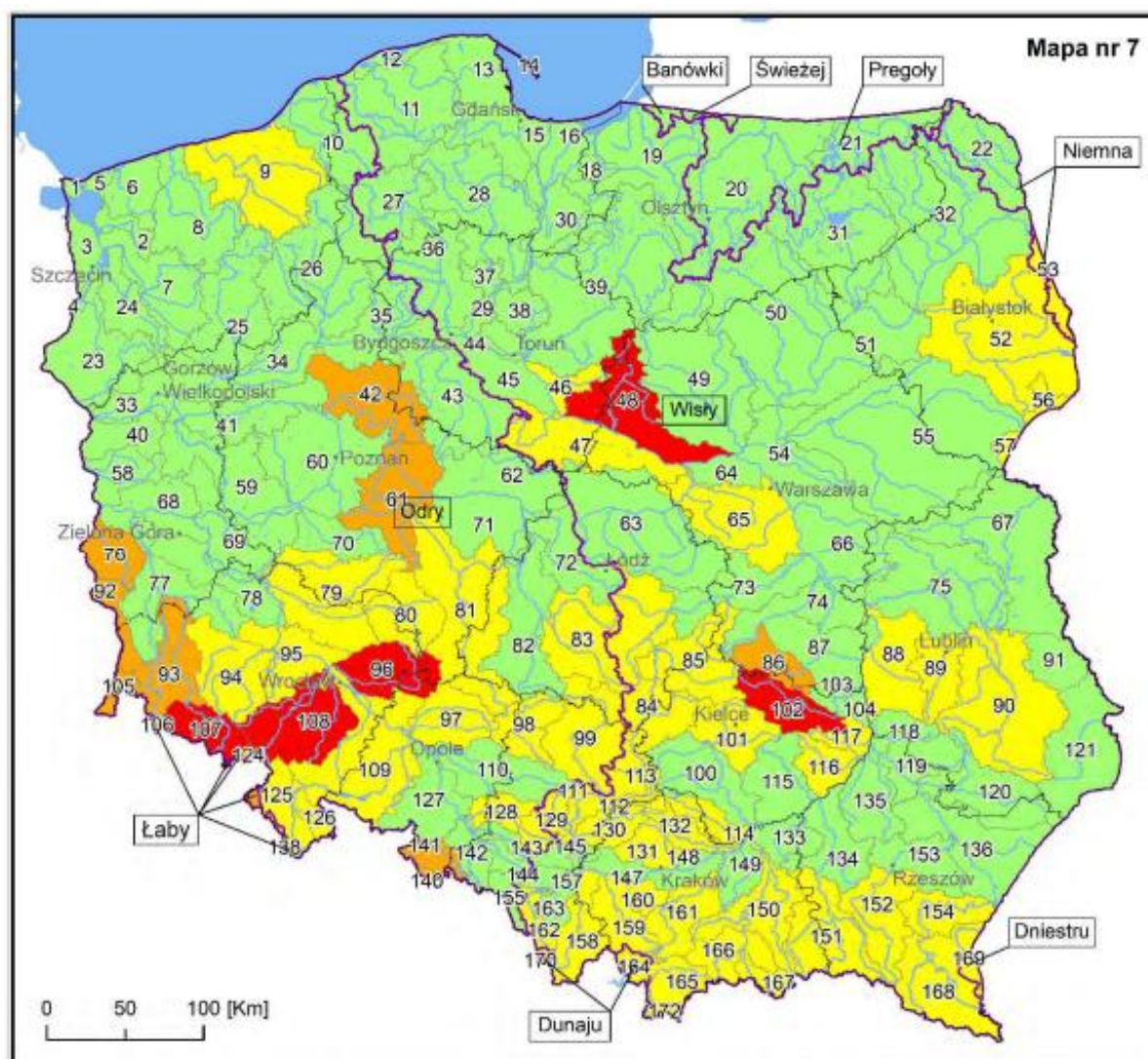
Legenda

Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną:

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rysunek 13. Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną

Obszar gminy Sieradz należy do terenów słabo zagrożonych suszą hydrogeologiczną (poniższy rysunek).



Mapa klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną w JCWPd (1987–2018)

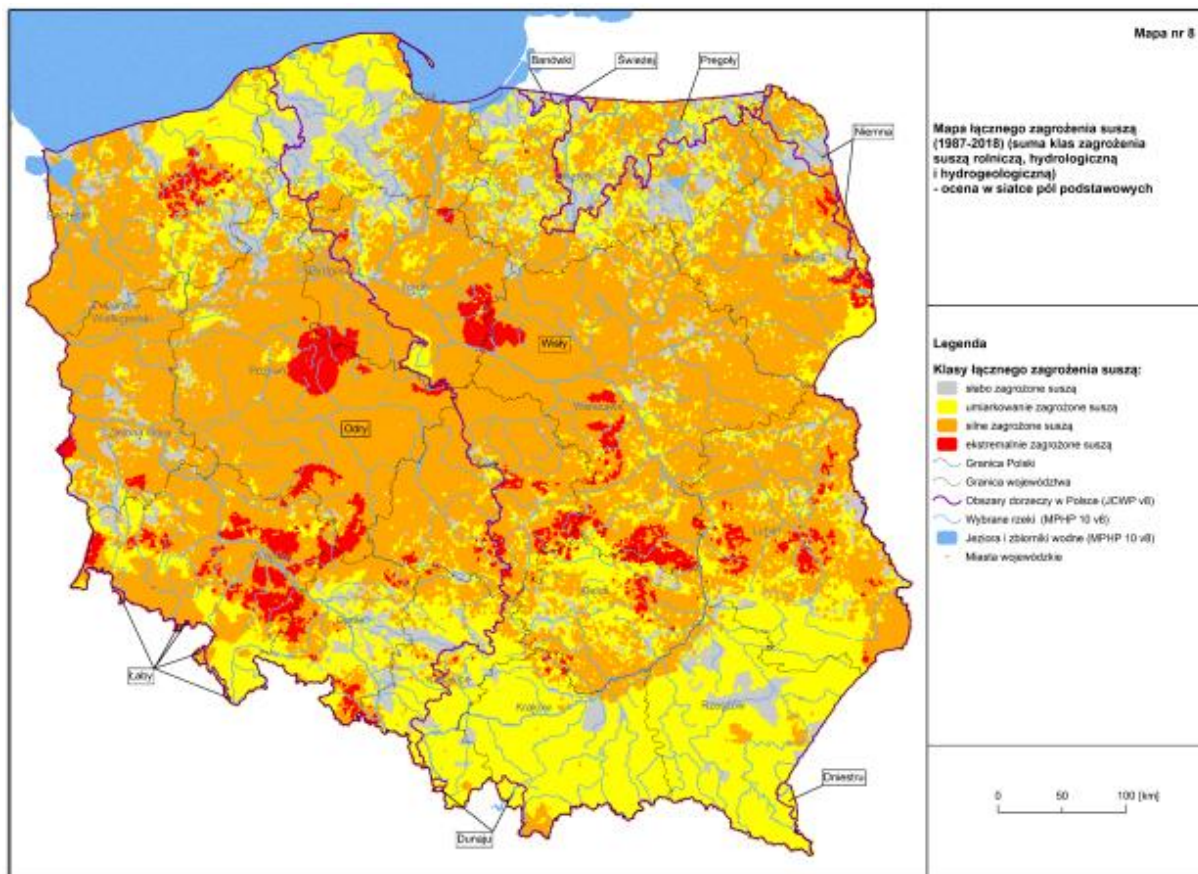
Legenda

klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną:

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce(JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rysunek 14. Mapa klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną

Obszar gminy Sieradz należy do terenów silnie zagrożonych suszą, uwzględniając sumę klas suszy rolniczej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej (poniższy rysunek).



Rysunek 15. Mapa łącznego zagrożenia suszą

Zagrożenie osuwiskowe

Osuwanie się mas ziemnych należy do zagrożeń geologicznych i stanowi element zjawiska ruchów masowych ziemi. Jest związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takich jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek i potoków. Coraz częściej do ich powstawania przyczynia się działalność człowieka. Osuwanie ziemi powoduje także degradację gleb oraz rozległe zniszczenia terenów rolnych i leśnych. Zgodnie z danymi zawartymi w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy Sieradz problemy wynikające z zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych nie występują.

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi

Na podstawie art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 z późn. zm.), Starosta dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządza wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r., a także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187, ze zm.), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Starosta dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządza wykaz takich potencjalnych zanieczyszczeń.

Na podstawie art. 101 e ust. 3 i 4 ustawy Prawo ochrony środowiska każdy, kto stwierdził potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, może ten fakt zgłosić właściwemu staroście.

Na podstawie informacji przekazanych przez starostę sieradzkiego na terenie gminy Sieradz zlokalizowane są obszary historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

4.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak zagrożeń ruchami masowymi ziemi - brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi - corocznie prowadzone badania jakości gleb	- negatywny wpływ rolnictwa na stan gleb na terenie gminy - zagrożenie suszą rolniczą
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb	- zanieczyszczenia gleb związane z transportem - degradacja gleb i utrata ich cennych walorów przyrodniczych

4.7.3. ZAGROŻENIA

Zagrożenie dla gleb na terenie gminy Sieradz polega na ich degradacji poprzez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

Kolejnym istotnym zagrożeniem dla gleb z terenu gminy Sieradz jest możliwość wystąpienia suszy rolniczej.

Adaptacja do zmian klimatu

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30% w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków.

Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

4.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

4.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa łódzkiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2025–2030 z uwzględnieniem lat 2031–2036”. Jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w ustawie o odpadach.

Na terenie gminy Sieradz nie funkcjonuje żadna instalacja komunalna spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, a tym samym na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami na terenie gminy Sieradz

Gospodarka odpadami na terenie gminy Sieradz realizowana jest w sposób prawidłowy:

Ilości odpadów komunalnych (zebranych selektywnie i zmieszanych) odebranych bezpośrednio z nieruchomości w ostatnich latach:

- Rok 2020 – 2852,4530 Mg,
- Rok 2021 – 3181,0280 Mg,
- Rok 2022 – 2817,7140 Mg,
- Rok 2023 – 2689,8000 Mg,
- Rok 2024 – 2986,0080 Mg.

Masa odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Sieradz w latach 2020-2024 w podziale na rodzaj przedstawiono w poniższej tabeli.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Tabela 25. Masa odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Sieradz w latach 2020-2024

Masa odebranych odpadów komunalnych						
Lp.	Kod i rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2020	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2021	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2022	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2023	Masa odebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2024
1.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	8,5400	14,5200	0	0	0
2.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	17,9800	65,0800	0	0	1,0600
3.	15 01 05 Opakowania wielomateriałowe	33,6000	0	0	0	0
4.	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	371,3500	303,8400	298,1800	326,9200	366,2800
5.	15 01 07 Opakowania ze szkła	218,9600	248,8800	282,1400	281,1400	287,2800
6.	16 01 03 Zużyte opony	30,2800	23,4000	24,4000	21,3800	22,8400
7.	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	175,9200	222,2800	17,1600	0	0
8.	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	12,7800	3,7600	6,0200	1,6400	0
9.	17 02 01 Drewno	60,7600	7,0000	0	0	0
10.	17 02 03 Tworzywa sztuczne	3,7400	10,6800	11,4800	0	0

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

11.	17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	37,0600	4,2000	4,4800	35,1000	111,7560
12.	20 01 01 Papier i tektura	37,6200	59,3000	66,2800	74,7600	85,7800
13.	20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	171,0800	303,7200	327,3200	359,1400	421,9800
14.	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0090	0	0,0240	0,0300	0
15.	20 01 23*Urządzenia zawierające freony	8,2080	1,8090	4,0260	3,2880	1,1630
16.	20 01 26* Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,0330	0	0,0310	0	0
17.	20 01 27* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,0040	0,5950	0,1410	0	0
18.	20 01 28 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 10 01 27	2,4970	1,4210	1,7300	0	0
19.	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,1640	0,2010	0,4820	0	0
20.	20 01 34 Baterie i akumulatory i inne niż wymienione w 20 01 33	0	0	0,0400	0	0

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

21.	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	11,4420	5,0350	7,0720	3,4220	1,1600
22.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	9,2880	4,4260	6,5480	4,5400	2,0090
23.	20 01 39 Tworzywa sztuczne	26,4000	9,5610	0	0	0
24.	20 01 80 Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	0,0380	0	0	0	0
25.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	0	0	3,6600	0,4000	0
26.	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1509,9000	1764,3000	1696,5800	1505,7400	1597,2200
27.	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	99,6200	102,0400	59,2200	67,7200	68,5600
28.	20 03 99 Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	5,1800	24,9800	0,7000	4,5800	18,9200

Największy udział w ogólnej masie stanowią odpady zmieszane (kod 20 03 01), których ilość wahała się od 1509,9 Mg w 2020 r. do 1597,22 Mg w 2024 r. Widoczny jest jednak spadek w roku 2023, co może być efektem skuteczniejszej segregacji odpadów u źródła lub ograniczenia ich powstawania. W podziale na frakcje selektywne zauważyć można stopniowy wzrost ilości odpadów opakowaniowych ze szkła (z 218,96 Mg w 2020 r. do 287,28 Mg w 2024 r.) oraz zmieszanych odpadów opakowaniowych (z 371,35 Mg do 366,28 Mg), co wskazuje na rosnącą skuteczność systemu segregacji.

W przypadku odpadów biodegradowalnych (kody 20 01 08 i 20 02 01) zauważalny jest wyraźny wzrost – z 171,08 Mg w 2020 r. do ponad 421 Mg w 2024 r., co może wynikać z rozwoju selektywnej zbiórki bioodpadów i upowszechnienia obowiązku ich wydzielania z odpadów zmieszanych.

Mieszkańcy gminy Sieradz mogą dostarczać odpady do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Sieradzu, ul. Dzigorzewska 4, 98-200 Sieradz. Jest on czynny zarówno w dni powszednie jak i w soboty (dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00 – 18:00, soboty w godzinach 7:00 – 15:00).

PSZOK przyjmuje:

- Opakowania z papieru i tektury - Papier gazetowy, książki, kartony, papier opakowaniowy, pudełka itp.
- Opakowania z tworzyw sztucznych - Butelki po napojach typu pet - wszystkie kolory. Opakowania m. in.: po chemii gospodarczej (po szamponach, płynach do zmywania itp.) i inne elementy z tworzyw sztucznych, z materiałów przydatnych do recyklingu.
- Tworzywa sztuczne - Opakowania ze styropianu, styropian bez zanieczyszczeń.
- Opakowania z drewna - Skrzynki, palety, opakowania po produktach roślinnych itp.
- Złom metali żelaznych i nieżelaznych - Złom metali żelaznych, puszki po konserwach, nakrętki od słoików, puszki aluminiowe po napojach oraz inne opakowania aluminiowe, złom metali nieżelaznych itp.
- Opakowania wielomateriałowe - Opakowania wielomateriałowe po napojach, sokach, mleku itp. (tetrapack).
- Opakowania ze szkła - Opakowania szklane takie, jak: słoiki, butelki, opakowania po kosmetykach itp. Bez względu na kolor.
- Odzież i tekstylia - Zużyta odzież, opakowania z tekstyliów.
- Zużyte opony - Opony z rowerów, motocykli, samochodów osobowych, dostawczych o maksymalnych wymiarach 650 mm x 300 mm.
- Gruz budowlany - Gruz ceglany, gruz betonowy, kafelki, ceramika budowlana itp.
- Izolacyjne odpady budowlane - Odpady budowlane i remontowe zanieczyszczone materiałami izolacyjnymi.
- Drewno - Stolarka budowlana.
- Szkło - Szkło okienne.
- Tworzywa sztuczne - Poremontowe i budowlane tworzywa sztuczne.
- Odpadowa papa - Papa bez zanieczyszczeń.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

- Magnetyczne i optyczne nośniki informacji - Płyty CD, DVD, kasety magnetofonowe i VHS itp.
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - Kompletny, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny taki, jak: radia, telewizory, komputery, lodówki itp.
- Baterie małogabarytowe i akumulatory - Baterie i akumulatory małogabarytowe powszechnie stosowane w artykułach gospodarstwa domowego (zabawki, piloty, latarki, zegarki, telefony itp.).
- Odpady niebezpieczne - Środki ochrony roślin i opakowania po nich, rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, kleje, świetlówki, termometry, oleje i tłuszcze jadalne, oleje silnikowe oraz opakowania po nich, farby, tusze, lepiszcze, żywice, detergenty, drewno zawierające substancje niebezpieczne, świetlówki, termometry, oleje i tłuszcze jadalne, oleje silnikowe oraz opakowania po nich, farby, tusze.
- Leki - Przeterminowane leki.
- Igły i strzykawki - Odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki.
- Odpady ulegające biodegradacji - Gałęzie, liście, trawa, drewno itp. (wyłącznie od właścicieli nieruchomości, którzy nie posiadają kompostownika przydomowego i nie kompostują bioodpadów stanowiących odpady komunalne).
- Odpady wielkogabarytowe - Elementy wyposażenia mieszkań min.: meble, kanapy itp.
- Żużle i popioły - Żużle i popioły paleniskowe (pochodzące z gospodarstw domowych).

Masa odpadów zebranych w PSZOK:

- Rok 2020 – 342,4180 Mg,
- Rok 2021 – 428,0420 Mg,
- Rok 2022 – 468,6880 Mg,
- Rok 2023 – 547,8760 Mg,
- Rok 2024 – 573,4285 Mg.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Tabela 26. Masa odebranych odpadów w PSZOK na terenie gminy Sieradz w latach 2020-2024

Masa zebranych odpadów komunalnych w PSZOK						
Lp.	Kod i rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] ROK 2020	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] ROK 2021	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] ROK 2022	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] ROK 2023	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] ROK 2024
1	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	3,4000	2,1000	0	0	0
2	15 01 04 Opakowania z metali	0	0	0	0	0,0500
2	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	15,4600	1,6400	0	0	0
3	15 01 07 Opakowania ze szkła	9,4400	18,6200	10,9400	7,2800	8,2000
4	16 01 03 Zużyte opony	11,3400	12,1800	20,2800	17,3800	21,7200
5	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	84,7200	86,6800	122,0800	161,3400	125,3400
6	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	6,3400	11,1000	18,1800	18,5800	12,1000
7	17 02 01 Drewno	10,9600	21,9800	17,8600	18,9400	22,3000
8	17 02 02 Szkło	1,7400	5,7400	6,2600	2,9200	3,6200
9	17 02 03 Tworzywa sztuczne	17,2600	35,0200	26,9400	35,7600	47,7800
10	17 03 80 Odpadowa papa	0	0	22,0800	23,5000	14,1400
10	20 01 01 Papier i tektura	29,3400	11,4000	17,1400	16,0400	19,8800
11	20 01 11 Tekstylia	11,8400	9,5400	9,6600	10,0600	8,8000

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

12	20 01 19 * Środki Ochrony roślin	0	0	0	0	0,0001
12	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0250	0,0500	0,0410	0,0140	0,0640
13	20 01 23* Urządzenia zawierające freony	6,8770	5,9290	5,6400	4,7270	3,3370
14	20 01 26* Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,2410	0,2540	0,1700	0,1670	0,2950
15	20 01 27* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,3240	0,2790	0,4120	0,6210	0,5860
16	20 01 28 Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	1,7930	3,1130	2,7440	2,4910	3,4770
17	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,0130	0,0200	0,0160	0,0490	0,0330
18	20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0	0,0390	0,0400	0,0520	0,2910
18	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki 5	5,0760	6,3510	6,1530	3,8260	3,5760
19	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	10,8650	11,2720	9,2080	9,2260	7,7640

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

20	20 01 38 Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0,6400	10,2800	7,2200	7,9600	9,6800
21	20 01 39 Tworzywa sztuczne	4,1800	9,6600	11,3000	11,8600	13,0800
22	20 01 40 Metale	1,6600	1,9200	3,9000	3,7200	3,6400
23	20 01 80 Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	0,0040	0,0350	0,0440	0,0030	0,0130
24	20 01 99 Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	8,3800	4,0400	7,3800	9,1000	0,0024
25	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	65,2200	109,8400	99,9400	120,9800	160,8200
26	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	35,2800	48,9600	43,0600	60,6800	74,0400
27	20 03 99 Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0	0	0	0	8,8000

Tabela 27. Masa odpadów zebrana poza PSZOK na terenie gminy Sieradz w latach 2020-2024

Masa odpadów zebrana poza PSZOK						
Lp.	Kod i rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2020	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2021	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2022	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2023	Masa zebranych odpadów komunalnych w tonach [Mg] Rok 2024
1.	15 01 04 Opakowania z metali	97,3480	442,5795	194,9164	260,0130	220,3511

Łączna masa odpadów przyjmowanych przez PSZOK wykazuje wyraźną tendencję wzrostową, szczególnie w przypadku takich frakcji jak odpady biodegradowalne (kod 20 02 01), których ilość wzrosła z 65,22 Mg w 2020 r. do 160,82 Mg w 2024 r. Dynamiczny przyrost tej frakcji wskazuje, że mieszkańcy coraz częściej korzystają z możliwości oddawania bioodpadów w sposób selektywny, co jest zgodne z obowiązującymi wymogami prawnymi.

Znaczny udział w całkowitej masie zebranych odpadów stanowią również odpady budowlane i remontowe (grupa 17), w tym odpady betonu i gruzu (kody 17 01 01 oraz 17 01 07), których ilość w poszczególnych latach utrzymywała się na wysokim poziomie – od około 84,7 Mg w 2020 r. do 125,3 Mg w 2024 r. Wahania w kolejnych latach mogą wynikać z cyklicznego charakteru prac remontowych prowadzonych przez mieszkańców.

Warto zwrócić uwagę na rosnącą masę odpadów wielkogabarytowych (kod 20 03 07), która wzrosła z 35,28 Mg w 2020 r. do 74,04 Mg w 2024 r. Tendencja ta odzwierciedla rosnące zapotrzebowanie na usługi PSZOK-u w zakresie przyjmowania tego rodzaju odpadów, zwłaszcza w kontekście wymiany mebli i sprzętów domowych.

Stosunkowo stałą, choć niewielką, część odpadów stanowią zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (kody 20 01 35 i 20 01 36) – ich łączna masa waha się w granicach 10–15 Mg rocznie, co świadczy o sprawnym działaniu systemu zbiórki elektroodpadów. Niewielkie, lecz istotne ilości dotyczą także odpadów niebezpiecznych, takich jak farby, oleje czy lampy fluorescencyjne, których poziom utrzymuje się na stabilnym poziomie poniżej 1 Mg rocznie.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U. 2025 poz. 733 z późn. zm.) gminy były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia 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. z 2016 r. poz. 2167). Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50%;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70%.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczność do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2025 poz. 733 z późn. zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530) poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 r. wyniósł 39,28%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530) poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2023 r. wyniósł 38,73%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1530) poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2024 r. wyniósł 53,51%.

Wyroby azbestowe

Uchwała nr III/12/2018 Rady Gminy Sieradz z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie przyjęcia *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sieradz na lata 2018–2032* stanowi dokument strategiczny, którego celem jest usunięcie z terenu gminy wszystkich materiałów zawierających azbest oraz bezpieczne ich unieszkodliwienie zgodnie z wymogami prawa krajowego

i unijnego. Uchwała została przyjęta w ramach krajowego programu oczyszczania kraju z azbestu i realizuje zadania wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032.

Program jest narzędziem planowania i koordynacji działań, mających doprowadzić do całkowitego wyeliminowania negatywnego wpływu azbestu na zdrowie ludzi i środowisko. Dokument określa zarówno cele strategiczne, jak i konkretne zadania do realizacji na poziomie lokalnym.

Do głównych celów programu należy:

- sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy,
- inwentaryzacja ilości, rodzaju i rozmieszczenia wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach,
- zapewnienie bezpiecznego demontażu, transportu i składowania odpadów azbestowych,
- stworzenie systemu pomocy finansowej dla mieszkańców, przedsiębiorców i instytucji w zakresie usuwania azbestu,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych na temat zagrożeń wynikających z użytkowania azbestu oraz sposobów jego bezpiecznego usuwania.

Założenia programu przewidują etapową realizację do roku 2032, z uwzględnieniem corocznej aktualizacji danych o ilości usuniętych materiałów i postępach w realizacji zadań. Program zakłada współfinansowanie przedsięwzięć ze środków budżetu gminy, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, a także Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach wdrażania programu gmina prowadzi nabory wniosków o dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych. Zadania realizowane są w sposób ciągły, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym stanowiącym część dokumentu.

Masa usuniętego azbestu w ostatnich latach:

- 2021 rok – 272,603 ton
- 2022 rok – 173,66 ton
- 2023 rok – 99,160 ton
- 2024 rok – 218,2 ton

Program podkreśla znaczenie współpracy między samorządem, mieszkańcami i instytucjami zajmującymi się ochroną środowiska, a jego realizacja ma doprowadzić do całkowitego usunięcia azbestu z terenu gminy Sieradz do roku 2032, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców i ochrony zasobów środowiska naturalnego.

W poniższej tabeli przedstawiono masę wyrobów azbestowych zgodnie z danymi umieszczonymi w bazie azbestowej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Tabela 28. Masa wyrobów azbestowych [kg] na terenie gminy Sieradz

Masa wyrobów azbestowych [kg]	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinwentaryzowane	5 667 943	5 631 608	36 335
Unieszkodliwione	1 266 424	1 241 894	24 530
Pozostałe do unieszkodliwienia	4 401 519	4 389 714	11 805

Źródło: Baza azbestowa.

W ramach Programu Ochrony Środowiska na lata 2026-2029 gmina Sieradz zamierza kontynuować działania na rzecz sukcesywnego usuwania azbestu z terenu gminy. Kontynuacja tych działań uzależniona będzie od dostępności środków zewnętrznych, w szczególności funduszy krajowych i wojewódzkich przeznaczonych na ochronę środowiska. Gmina planuje utrzymać system wsparcia finansowego dla mieszkańców i prowadzić bieżący monitoring postępów w realizacji programu, tak aby w perspektywie do 2032 roku osiągnąć cel całkowitego oczyszczenia gminy z wyrobów zawierających azbest, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia mieszkańców.

Dziki wysypiska śmieci

Na terenie gminy Sieradz odnotowywane są przypadki powstawania dzikich wysypisk odpadów, głównie w rejonach zadrzewień śródpolnych, wzdłuż dróg gruntowych oraz na nieużytkach. Zjawisko to ma charakter incydentalny.

W latach 2022–2023 gmina prowadziła działania związane z likwidacją nielegalnych wysypisk – w tym okresie usunięto dwa takie miejsca, przywracając terenom pierwotny charakter. Odpady zostały przekazane do zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Gmina kontynuuje monitoring terenów szczególnie narażonych na nielegalne deponowanie odpadów, a także prowadzi działania edukacyjne mające na celu zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami komunalnymi.

Zjawisko powstawania dzikich wysypisk jest ograniczane poprzez systematyczne sprzątanie terenów, współpracę z sołectwami i służbami porządkowymi, a także rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów i możliwość nieodpłatnego przekazywania odpadów problemowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

4.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- selektywna zbiórka odpadów - coroczny wzrost uzyskanych poziomów recyklingu - osiągnięte w ostatnich latach poziomy recyklingu wymagane prawem - coroczne działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych	- duża masa wyrobów azbestowych na terenie gminy - konieczność modernizacji PSZOK
SZANSE	ZAGROŻENIA

- zwiększenie poziomów selektywnie zebranych odpadów - wzrost edukacji na poziomie krajowym i lokalnym dotyczącej gospodarowania odpadami	- wysokie poziomy wymagań wynikających z Dyrektywy odpadowej (odpady opakowaniowe, i wielkogabarytowe, remontowo -budowlane, odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych) - wzrost produkcji odpadów - wzrosty cen związanych z gospodarowaniem odpadami
---	--

4.8.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy, związanych z gospodarką odpadami można zaliczyć:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- dzikie wysypiska śmieci,
- brak działań związanych z oczyszczaniem gminy z wyrobów azbestowych.

Kierunki działań

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Ważnym elementem jest kontynuacja działań edukacyjnych związanych prawidłowym gospodarowaniem odpadami dla mieszkańców gminy Sieradz.

W najbliższych latach planowana jest modernizacja PSZOK, która przyczyni się do ułatwienia mieszkańcom gminy Sieradz dostarczania do punktu odpadów.

Adaptacja do zmian klimatu

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych.

4.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

4.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Występująca na terenie gminy Sieradz szata roślinna jest rezultatem wielowiekowej działalności człowieka. Rozwijające się od wczesnego średniowiecza osadnictwo wiejskie poprzez działalność gospodarczą przekształciło szatę roślinną w bardzo dużym stopniu. Obecnie na terenie gminy przeważają zbiorowiska półnaturalne i antropogeniczne, niewielki udział mają zbiorowiska naturalne.

Potencjalnym typem naturalnej roślinności dla obszaru gminy są: lasy grądowe z panującym dębem szypułkowym i grabem, w dolinach rzek wielogatunkowe lasy łęgowe, nad niewielkimi ciekami łęgi jesionowo-olszowe, a w bezodpływowych zagłębieniach i starorzeczach olsy z panującą olszą czarną. Tereny pierwotnie porośnięte lasami są obecnie w większości zajęte pod różnego rodzaju uprawy za dzisiejsze lasy są bardzo przekształcone.

Zbiorowiska naturalne lub zbliżone do naturalnych - ukształtowane przez warunki siedliska zbliżone do pierwotnych. Związane są głównie z dolin Warty i obejmują lasy łęgowe porastające brzegi rzek i starorzeczy, zbiorowiska szuwarowe związane z terenami bagiennymi i torfowiskowymi oraz zbiorowiska wodne. Do zbiorowisk zbliżonych do naturalnych można zaliczyć dobrze wykształconą świetlistą dąbrowę (rezerwat Półboru) oraz dobrze zachowany starodrzew dębowy z bogatym gatunkowo runem i licznymi stanowiskami roślin chronionych.

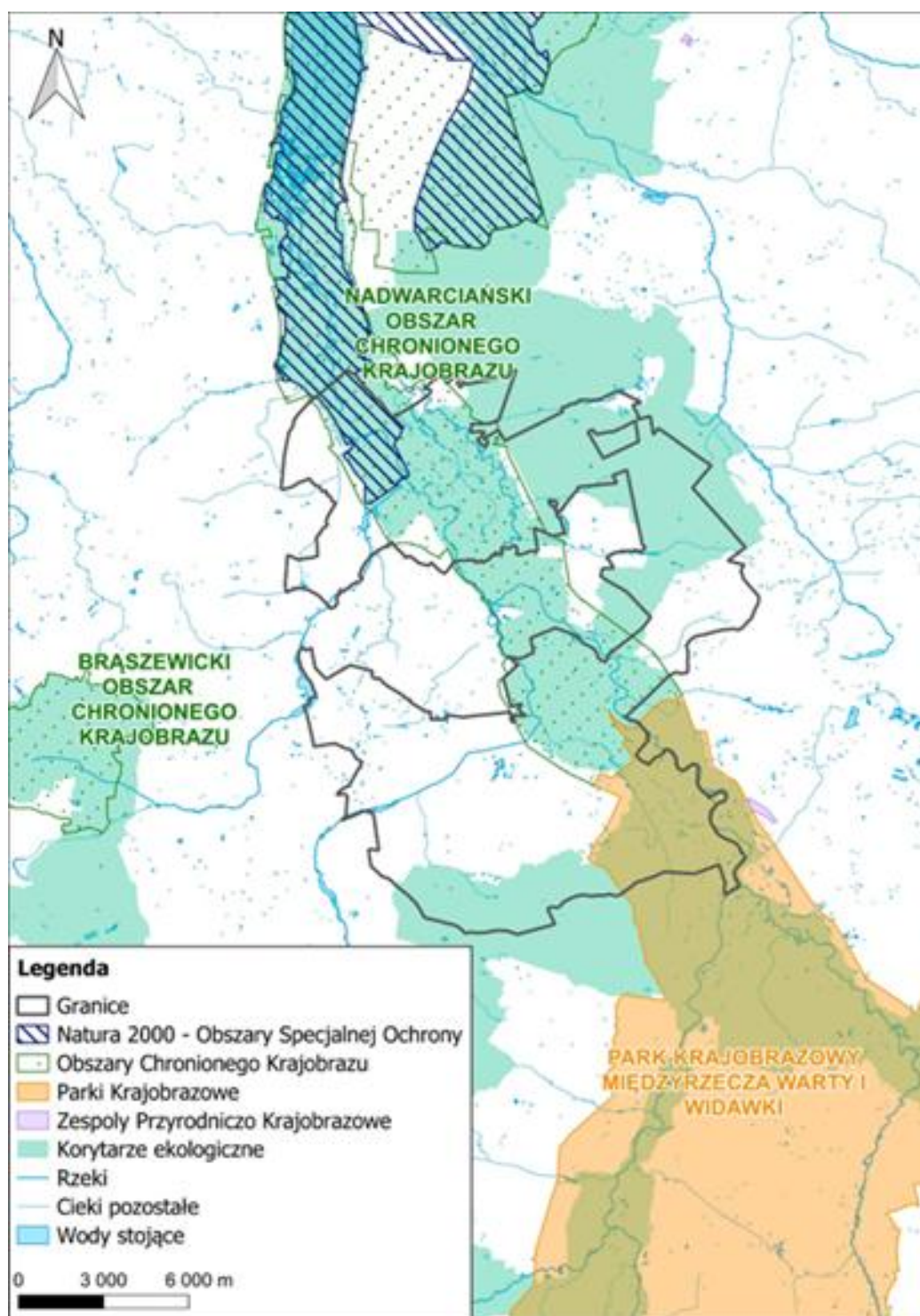
Zbiorowiska półnaturalne - utrzymujące się dzięki stałemu lub sporadycznemu użytkowaniu przez człowieka na mało zmienionych siedliskach. Zaliczamy tu przede wszystkim lasy z wprowadzonymi często obcymi gatunkami, niezgodnymi z warunkami siedliskowymi oraz łąki i pastwiska położone głównie w dolinie Warty.

Zbiorowiska antropogeniczne - świadomie i w sposób ciągły formowane przez człowieka. Są to zbiorowiska roślin uprawnych, zbiorowiska leśne sztucznie nasadzone (monokultury sosnowe), parki, ogródki działkowe, zbiorowiska segetalne (towarzyszące uprawom polowym i ogrodniczym) i ruderalne (towarzyszące terenom zabudowanym). Na zieleń tą składają się lasy, zadrzewienia i zakrzewienia, łąki, pastwiska, parki wiejskie, ogródki działkowe i cmentarze.

4.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Z uwagi na walory przyrodnicze znaczna część obszaru gminy objęta jest różnymi formami ochrony przyrody. Na terenie gminy Sieradz zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody,
- Park krajobrazowy,
- Obszar Natura 2000,
- Pomniki przyrody,
- Obszar chronionego krajobrazu,
- Użytki ekologiczne.



Rysunek 16. System powiązań przyrodniczych obszaru gminy Sieradz z jego szerszym otoczeniem

Rezerwat przyrody

Rezerwat przyrody „Półboru” - utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 Listopada 1983 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody, uaktualniony Zarządzeniem Dyrektora RDOŚ w Łodzi Nr 38/2010 z dnia 10 czerwca 2010 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zbiorowisk leśnych dąbrowy

światlistej i fragmentów grądu oraz stanowisk roślin chronionych. Zgodnie z wynikami badań fitosocjologicznych, przeprowadzonych na terenie rezerwatu, poza dąbrową światlistą wykształcone są tu zbiorowiska grądu typowego i grądu wilgotnego. Do najcenniejszych gatunków flory występujących na terenie rezerwatu zaliczyć należy: pełnik europejski (*Trollius europaeus*), goździk pyszny (*Dianthus superbus*), kokorycz pełna (*Corydalis solida*), okrzyn łąkowy (*Laserpitium pruteniceum*), chaber austriacki (*Centaurea austriaca*), dziurawiec czteroboczny (*Hypochoeris pruteniceum*), dzwoniecznik wonny (*Adenophora liliifolia*), turzycza cienista (*Carex umbrasa*), turzycza darniowa (*Carex caespitosa*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*). Powierzchnia rezerwatu obejmuje powierzchnię 56,83 ha.

Park krajobrazowy

Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki

Park powołany został uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Sieradzu Nr VIII/45/89 z dnia 14 września 1989 roku w celu ochrony cennych walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 9/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2006 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki zmienione Rozporządzeniem Nr 1/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 11 stycznia 2008 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. W obecnych granicach parku krajobrazowego leży na terenie 9 gmin: Widawa, Konopnica, Burzenin, Zapolice, Sieradz, Sędziejowice, Ostrówek, Rusiec, Zduńska Wola. Powierzchnia Parku wynosi 25 330 ha.

Park zajmuje południowo-wschodnią część gminy z miejscowościami Chojne, Stoczki, Bobrowniki, Borzewisko i Okopy. Wartości przyrodnicze Parku stanowią dobrze wykształcone zbiorowiska roślinności leśnej, torfowiskowej, szuwarowej, wodnej, łąkowej, kserotermicznej z licznymi stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków.

Na terenie gminy Sieradz znajduje się niewielki fragment parku (o pow. 1 670 ha), stanowiący 9,3% jego powierzchni. Udział powierzchni gminy w powierzchni Parku wynosi 6,7%. Występuje tu duża różnorodność siedlisk. W rejonie wsi Borzewisko, Redzeń i Bobrowniki występują fitocenozy borowe utworzone przez bór świeży oraz słabo wykształcone fitocenozy kontynentalnego boru mieszanego i silnie zdegradowane płaty grądu subkontynentalnego. Występują tu liczne stanowiska roślin ściśle chronionych. W rejonie wsi Chojne można spotkać biocenozy z typowo wykształconymi płatami olsu porzeczkowego i niewielkim fragmentem gorzej rozwiniętego łągu jesionowo-olszowego. Na terenie wsi Chojne i Bobrowniki znajdują się biocenozy łąkowe tworzące słabo wykształcony kompleks łąk kośnych, nawiązujących składem florystycznym i warunkami siedliska do zespołu łąki z fragmentami roślinności szuwarowej. Na terenie terasy zalewowej Warty w rejonie wsi Chojne, Bobrowniki, Okopy, po którym meandruje nieuregulowane koryto Warty o naturalnym charakterze, występują najwartościowsze fitocenozy łągów wierzbowo - topolowych, olsu porzeczkowego i zarośli nadrzecznych rosnących wzdłuż brzegów rzeki. Na podmokłych terenach pomiędzy korytem rzeki, a wałami przeciwpowodziowymi występują liczne stanowiska roślin chronionych. Na gruntach wsi Chojne występuje szeroka gama siedlisk od skrajnie suchych poprzez wilgotne, leśne, bagienne do typowo wodnych.

Obszar Natura 2000

Na terenie gminy Sieradz obszar Natura 2000 zajmuje powierzchnię ok. 7,3 km². Jest to obszar **PLB100002 Zbiornik Jeziorsko**, który łącznie zajmuje powierzchnię 10186,3 ha. Głównym elementem ostoi jest zbiornik zaporowy Jeziorsko wraz z przyległym od południa fragmentem doliny Warty oraz doliną Pichny i jej dopływami na odcinku od ujścia do wsi Rudniki, kompleksem stawów rybnych koło Pęczniewa oraz obszarem podmokłych łąk i pastwisk w okolicach wsi Chorażka.

W gminie Sieradz obszar obejmuje dolinę Warty poczynając od umownej linii łączącej wieś Sucha ze wsią Dzierlin, a wyznaczającej najdalej na południe wysuniętą granicę obszaru. Dolina Warty w granicach obszaru Natura 2000, poza terenem tzw. między wala, zajęta jest głównie przez zmeliorowane rowami łąki i pastwiska. Tylko wewnątrz obwałowań, którymi otoczona jest rzeka, dochodzi do wylewów i lokalnych podtopień. Rosną tu kępy drzewiastych wierzb, a obszary dawnych łąk i pastwisk nie są użytkowane. W granicach gminy w obszar Natura 2000 nie wchodzi kompleksy leśne, w których prowadzona jest racjonalna gospodarka leśna.

Dla obszaru Natura 2000 na terenie gminy Sieradz został opracowany plan zadań ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Jeziorsko PLB100002 [Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2014 r. Poz. 1181] [Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 1629].

Obszar chronionego krajobrazu

W obecnym kształcie i granicach **Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu** (OChK) został utworzony na podstawie Rozporządzenia nr 5/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 w sprawie wyznaczenia Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Ł. nr 75, poz. 709 z dn. 31 marca 2009 r). Przedmiotem ochrony Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Warty, a w szczególności naturalnego koryta rzeki oraz utworzenia korytarza ekologicznego łączącego tereny położone nad Nerem i Bzurą w pradolinie warszawsko-berlińskiej z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki.

Nadzór nad obszarem sprawuje Marszałek Województwa Łódzkiego. Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje szeroką dolinę, silnie meandrującą rzekę Wartę. Długość rzeki w granicach gminy wynosi 16 km.

Koryto rzeki nie jest uregulowane, a szerokość jest zróżnicowana i wynosi od 50 do 150 m. Nadwarciański OChK obejmuje obszar doliny Warty od Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki na południu po granicę województwa łódzkiego na północy. Na terenie gminy Sieradz znajduje się ok. siedmiokilometrowy odcinek Nadwarciańskiego OChK. Obszar ten jest rozdzielony na dwie części przez miasto Sieradz. Szerokość doliny w części południowej wynosi ok. 2,0 km, w części północnej waha się od ok. 1 750 do 2 750 m.

Powierzchnia Obszaru na terenie gminy wynosi 5 069 ha co stanowi 28% powierzchni gminy.

Na terenie Nadwarciańskiego OChK stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków:

- ptaki objęte całkowitą ochroną: perkoz, wodnik, przepiórka, bąk, błotniak stawowy, pustułka, świerszcz, strumieniówka;
- gatunki lęgowe objęte ochroną częściową: wrona siwa, sroka;
- gatunki przelotne objęte częściową ochroną: kormoran;
- gatunki przelotne łowne: krzyżówka, cyraneczka, głowienka, czapla siwa;
- do owadów objętych całkowitą ochroną gatunkową, a stwierdzonych na terenie gminy należą m.in. biegacz fioletowy, zielonożółty wręgot, ogrodowy oraz trzmiele: ziemny i ogrodowy.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Sieradz zlokalizowane są 52 pomniki przyrody w postaci pojedynczych drzew bądź ich skupisk, a także jednej alei.

Użytki ekologiczne

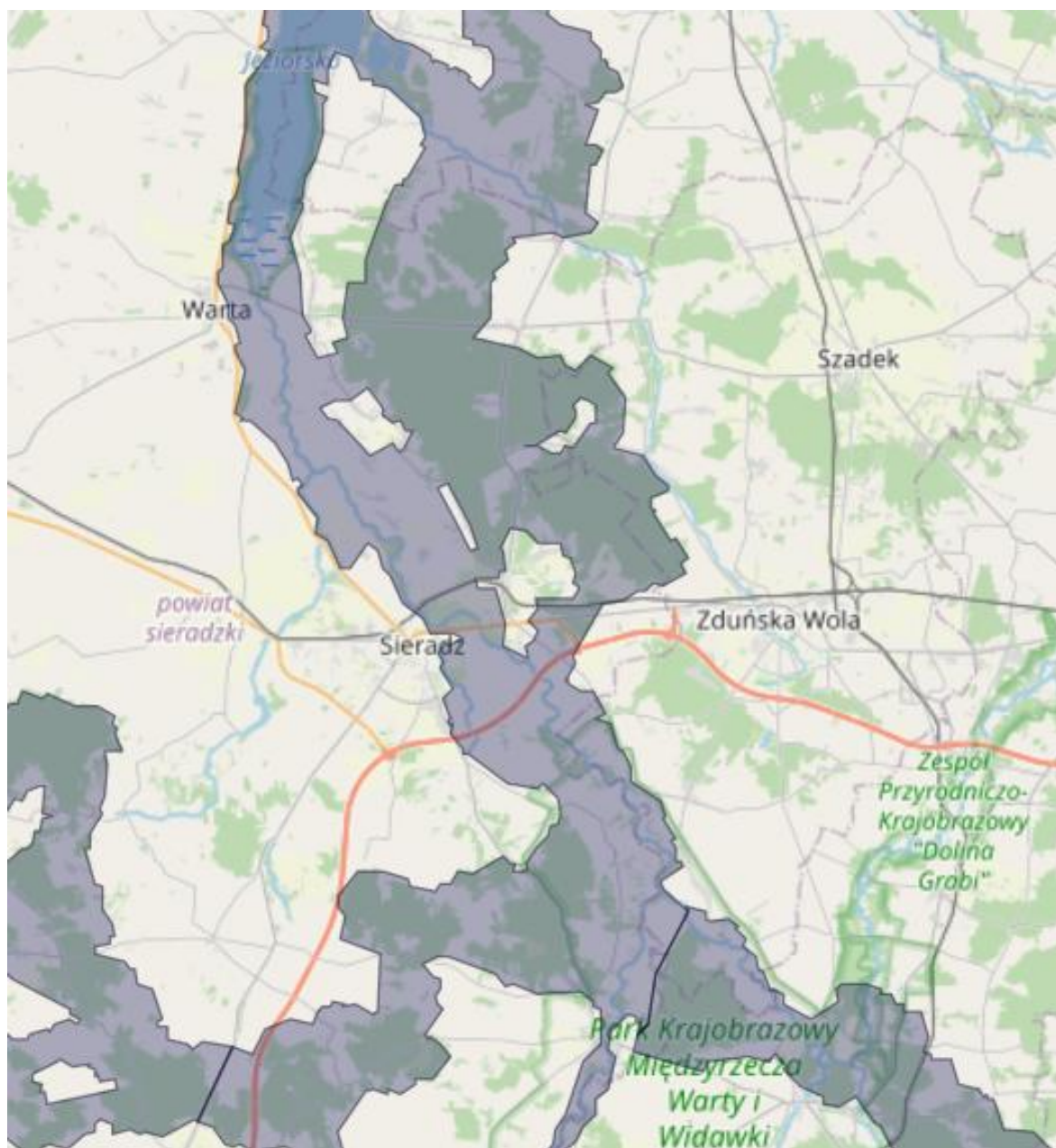
Na terenie gminy znajdują się 3 użytki ekologiczne:

- **Użytek ekologiczny Dąbrowa I** utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dnia 22 kwietnia 1996 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Powierzchnia użytku wynosi 0,66 ha. Użytek obejmuje bagno śródlądowe zlokalizowane na terenie lasów państwowych Leśnictwa Dąbrowa;
- **Użytek ekologiczny Dąbrowa II** został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dnia 22 kwietnia 1996 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Powierzchnia użytku wynosi 0,14 ha. Użytek obejmuje kompleks bagien śródlądowych występujących na terenie terasy akumulacyjno - nadzalewowej rzeki Warty, na terenie lasów państwowych Leśnictwa Dąbrowa. Na terenie użytku występuje wiele gatunków flory i fauny objętych całkowitą i częściową ochroną.
- **Użytek ekologiczny Chojne Starorzecze** został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dn. 13 maja 1998 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Powierzchnia użytku wynosi 5,29 ha. Użytek obejmuje starorzecze rzeki Żegliny znajdujące się na terenie terasy zalewowej rzeki Warty w obrębie wsi Chojne dz. nr 905. Użytek stanowi cenny przyrodniczo obiekt składający się z fragmentów otwartego lustra wody, zakrzaczeń i rozległych torfowisk.

Korytarze ekologiczne

Głównym korytarzem ekologicznym przebiegającym przez teren gminy jest **fragment doliny Warty – korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym**. Ma on zasadnicze znaczenie dla zagospodarowania przestrzennego i sposobów użytkowania gminy Sieradz, ma też wraz z lokalnymi korytarzami ekologicznymi – z racji cennej różnorodności florystycznej i faunistycznej – istotne znaczenie dla kształtowania dotychczasowej i przyszłej polityki przestrzennej gminy. Różne komponenty środowiska naturalnego tworzą tu ekosystemy, przekraczające granice gminy i wiążące sąsiednie rejony. Prawidłowe działanie korytarzy ekologicznych, ściśle powiązane z ich „otwartym” (niezabudowanym) charakterem, odgrywa istotną rolę we właściwym funkcjonowaniu środowiska gminy. Utrzymanie

otwartości systemu wymaga użytkowania rolnego dolin ze szczególnym uwzględnieniem użytków zielonych i terenów leśnych.



Rysunek 17. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren gminy Sieradz

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

4.9.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 4 014,05 ha, co daje lesistość na poziomie 22,18%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem nieznacznie niższy od średniej krajowej, która wynosi 30,0%.

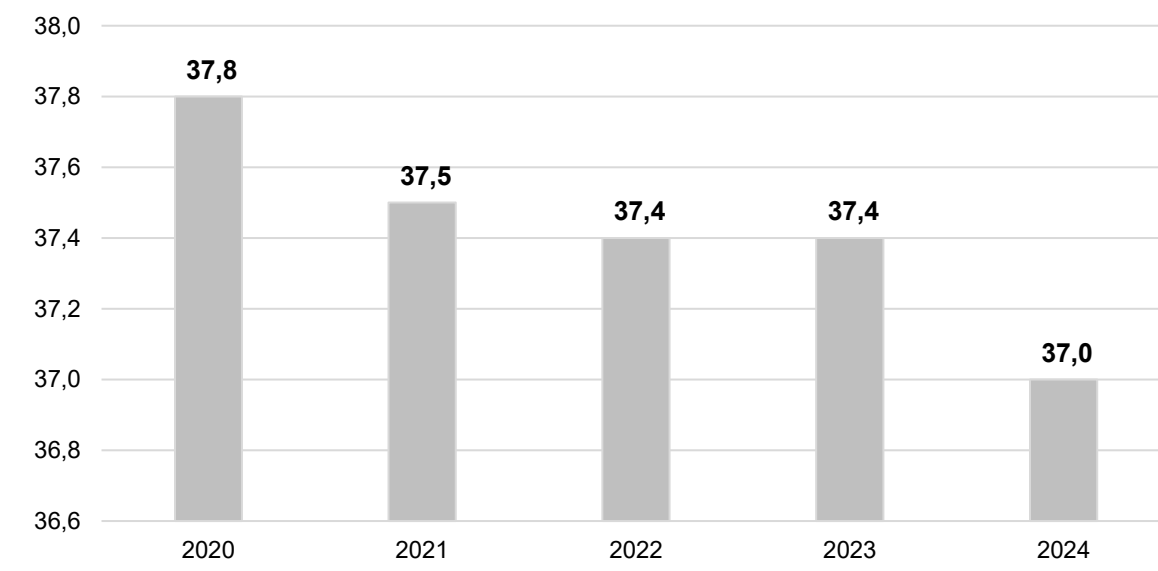
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Sieradz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Sieradz (stan na 31.12.2024 r.)		
	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem	ha	4 014,05
Lasy publiczne ogółem:		2 321,66
Lasy publiczne Skarbu Państwa		2 301,16
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		2 264,11
Lasy publiczne gminne		20,50
Lasy prywatne ogółem		1 692,39

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Powierzchnia lasów na terenie gminy Sieradz w odniesieniu na jednego mieszkańca w ostatnich latach utrzymuje się na podobnym poziomie, z niewielką powierzchnią spadkową, zgodnie z poniższym wykresem.



Wykres 3. Powierzchnia lasów [ha] na terenie gminy Sieradz w odniesieniu do 1 mieszkańca

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej lasy z terenu gminy przynależą do VI Małopolskiej Krainy Przyrodniczej, dzielnicy Sieradzko – Opoczyńskiej.

Lasy prywatne zajmują powierzchnię 1 692,39 ha - i charakteryzują się dużym rozdrobnieniem, słabym poziomem zagospodarowania (monokultury sosnowe lub brzozowe), niskim przeciętnym wiekiem drzewostanów oraz niską zasobnością drzewostanów. Znacznie lepiej prezentują się pod tym względem lasy państwowe.

Najważniejszym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita - 85%, w dalszej kolejności jest dąb - 10%, niewielki udział ma brzoza - 3%, olcha - 1%, świerk - 0,3%. Pod względem siedlisk zaznacza się wyraźna przewaga siedlisk borowych głównie boru świeżego oraz borów mieszanych, z przewagą

boru mieszanego świeżego. Siedliska borowe dominują na północnym i południowym wschodzie gminy. W lasach tych przeważają drzewostany sosnowe z niewielkim udziałem dębu, świerka i brzozy, o raczej słabym podroście i ubogim runie.

Żyźniejsze siedliska leśne zajmują około 23% z dominacją lasu mieszanego świeżego. Występują w rejonie wsi Stawiszczce i Dębowiec oraz w południowo - zachodniej części gminy. Lasy te charakteryzują się znacznie większym bogactwem i zróżnicowaniem roślinności. W drzewostanach dominuje sosna, ale z dużym udziałem drzew liściastych: brzoza, dąb. Niewielki udział mają siedliska olsowe, które występują głównie w dolinie Warty. W drzewostanie dominuje olcha w różnym wieku. Wysoki udział siedlisk borowych wynika z faktu, że lasy zostały znacznie zredukowane i obecnie zajmują najuboższe siedliska. Problemem pozostaje nadmiernie uproszczona struktura drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem. Sosna występuje na wszystkich typach siedliskowych lasu co jest efektem uprzedniej polityki leśnej dopuszczającej wprowadzanie monokultur sosnowych oraz struktury siedliskowej lasu.

Struktura wiekowa jest zróżnicowana w zależności od formy własności lasów, korzystniejsza jest w lasach państwowych, gdzie ponad 50% wszystkich drzewostanów stanowi lasy w IV (61-80 lat) i V (powyżej 81 lat) klasie wieku. W lasach prywatnych zdecydowana większość - 82,6% drzewostanów zawiera się w przedziale wiekowym 30-60 lat tj. II i III klasie wieku.

W celu zapewnienia prawidłowego stanu drzewostanów leśnych należy prowadzić gospodarkę leśną zgodnie z zatwierdzonym planem urządzenia lasu dla danego nadleśnictwa. W lasach niepaństwowych gospodarka leśna jest prowadzona według uproszczonych planów urządzenia lasów.

4.9.3. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak zakładów przemysłowych silnie zanieczyszczających powietrze i wpływających na stan flory i fauny - liczne obszary chronione - korytarz o randze krajowej przebiegającej przez teren gminy	- niska emisja stanowiąca zagrożenie dla flory i fauny na terenie gminy - gatunki inwazyjne - wpływ działalności antropogenicznej na florę i faunę na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych - zwiększanie powierzchni terenów leśnych - tworzenie nowych obszarów chronionych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - zagrożenia pożarowe lasów - presja urbanizacyjna



Obszar gminy Sieradz charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, 37,6% powierzchni gminy objęta jest formami ochrony przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane i często unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

4.9.4. ZAGROŻENIA

Największym zagrożeniem dla różnorodności biologicznej na terenie gminy Sieradz jest działalność człowieka, która przyczynia się do utraty cennych przyrodniczo siedlisk poprzez prowadzenie zbyt intensywnej gospodarki na danym terenie. Niekorzystnym zjawiskiem jest niezrównoważone myślistwo oraz wycinanie drzew. Zapobieganie utracie cennych przyrodniczo gatunków na terenie gminy związane jest z wprowadzaniem obcych gatunków – wypierających gatunki rodzime (gatunków inwazyjnych) do naturalnie występujących ekosystemów. Należy ograniczyć negatywne oddziaływanie ww. czynników poprzez zwiększanie obszaru siedlisk, na którym występuje dany gatunek czy reintrodukując.

Kierunki działań

Do najważniejszych kierunków działań związanych z zasobami przyrodniczymi na terenie gminy Sieradz należy ochrona cennych przyrodniczo obszarów przed degradacją i dewastacją. Ważną kwestią jest ochrona przyrody przed negatywnym oddziaływaniem m.in. presji urbanistycznej. Na terenie gminy corocznie zwiększa się liczba mieszkańców.

Do kierunków działań należy także systematyczne zwiększanie powierzchni lasów przez zalesienia nieużytków oraz działania pielęgnacyjne drzewostanu.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu ilości opadów nawaalnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych,

małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom uleg mogą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

4.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

4.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU

4.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647, ze zm.) mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie gminy Sieradz nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

4.10.3. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii	-
SZANSE	ZAGROŻENIA

- rozbudowa systemu zarządzania kryzysowego

- transport materiałów niebezpiecznych
- stacje paliw płynnych, które są potencjalnym
źródłem zanieczyszczenia środowiska

4.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2024 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647, ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

5.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Tabela 30. Cele Programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba gminnych budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Sieradz	1	W miarę potrzeb	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Sieradz	Termomodernizacja budynków Szkół Podstawowych znajdujących się na terenie gminy Sieradz	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zamontowanych instalacji OZE na budynkach gminnych) [szt.] Źródło: Urząd Gminy Sieradz	3	6		Wypożyczenie obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Sieradz w OZE	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Sieradz	2	3		Działania edukacyjne z zakresu ochrony powietrza	Urząd Gminy Sieradz	- Brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba budynków w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych lub lokali, w których zlikwidowano	69	W miarę potrzeb mieszkańców		Wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła, na inne o jak najniższych wskaźnikach emisji lub stosowaniem	Właściciele i zarządcy	- Brak realizacji inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.				
			nieefektywne źródło ciepła na paliwa stałe [szt.]	11 284,27	W miarę potrzeb mieszkańców	energii elektrycznej w budynkach		
			Powierzchnia budynków w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych lub lokali, w których zlikwidowano nieefektywne źródło ciepła na paliwa stałe [m ²] Źródło: WFOŚiGW w Łodzi			Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)	Właściciele i zarządcy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba przeprowadzonych kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów (szt.) Źródło: Urząd Gminy Sieradz	3	W miarę potrzeb	Kontrola palenisk domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i jakości stosowanych paliw	Urząd Gminy Sieradz	-
			Liczba wydanych decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i	1	W miarę potrzeb	Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i	Starosta Powiatu Sieradzkiego, Marszałek Województwa Łódzkiego	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
			odgraniczających te poziomy				odgraniczających te poziomy		
			Źródło: Starostwo Powiatowe w Sieradzu						
			Długość zmodernizowanych dróg [km]	7,72	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych		Modernizacja dróg gminnych	Urząd Gminy Sieradz	- Brak środków finansowych
			Źródło: Urząd Gminy Sieradz						
			Liczba stacji ładowania pojazdów elektrycznych na terenie gminy [szt.]	3	>3	Ograniczenie emisji komunikacyjnej oraz rozwój elektromobilności	Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych oraz zakup autobusów elektrycznych dla obsługi komunikacyjnej gminy a także elektrycznego pojazdu specjalistycznego do przewozu posiłków	Urząd Gminy Sieradz	- Brak środków finansowych na realizację inwestycji
			Długość ścieżek rowerowych na terenie gminy [km]	0	>0		Budowa systemu ścieżek rowerowych na terenie gminy Sieradz	Urząd Gminy Sieradz	- Brak środków finansowych na realizację inwestycji
2.	Zagrożeń i hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy			Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego	Urząd Gminy Sieradz, zarządcy dróg	- Brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
							poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, budowę cichej nawierzchni i montaż ekranów akustycznych		
			Istnienie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej [liczba rejestrów] Źródło: Urząd Gminy Sieradz	0	1		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Urząd Gminy Sieradz	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Źródło: WIOŚ w Łodzi	0	W miarę potrzeb		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi	- Brak prowadzenia kontroli
			Liczba wykonanych pomiarów Źródło: GIOŚ	0	1		Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska	GIOŚ	- Brak prowadzenia kontroli
			Liczba działań edukacyjnych Źródło: Placówki edukacyjne z terenu gminy	0	2		Edukacja społeczeństwa na temat oddziaływania PEM	organizacje pozarządowe, placów edukacyjne	- Brak prowadzonych działań - Brak zainteresowania mieszkańców
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do				Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.					
		środowiska na terenie gminy	Liczba wykonanych pomiarów na terenie gminy Źródło: GIOŚ	1	1	elektromagnetycznym	Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	GIOŚ	- Brak prowadzenia kontroli
			Liczba przyjętych zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne Źródło: Starostwo Powiatowe w Sieradzu	5	W miarę potrzeb		Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Powiatu Sieradzkiego	-
			Liczba odpowiednich zapisów w mpzp Źródło: Urząd Gminy Sieradz	2	W miarę potrzeb		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Urząd Gminy Sieradz	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy Źródło: GIOŚ	1	W miarę potrzeb	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	GIOŚ	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.					
		utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych działań Źródło: Wody Polskie, inne podmioty	1	W miarę potrzeb		Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy np. czasowe ograniczenia poboru wody, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, czasowe zakazy wykorzystania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe	Wody Polskie, inne podmioty	- Brak realizacji działań
			Liczba przeprowadzonych działań Źródło: Wody Polskie	1	W miarę potrzeb		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, Wody Polskie	- Brak realizacji działań
			Liczba akcji promocyjnych Źródło: Urząd Gminy Sieradz	2	2		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Urząd Gminy Sieradz	- Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
			Liczba zrealizowanych działań z zakresu zwiększenia retencji wód	0	>0		Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)	Urząd Gminy Sieradz, inne podmioty	- Brak realizacji inwestycji
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	769	<769	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową	Bieżąca inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: GUS						
			Procent zwodociągowania gminy [%]	93	100		Rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
			Procent skanalizowania gminy [%]	85	90		Rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacyjnej	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Urząd Gminy Sieradz	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba obowiązujących koncesji	5	5		Udzielanie koncesji geologicznych	Starosta Powiatu Sieradzkiego, Marszałek	- Brak kontroli nad wydobywaniem złóż

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
			Źródło: Powiat Sieradzki, Urząd Marszałkowski w Łodzi					Województwa Łódzkiego	
7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Powierzchnia terenów zrewitalizowanych [ha]	0	W miarę potrzeb	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Sieradz, przedsiębiorcy	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: Urząd Gminy Sieradz, przedsiębiorcy						
			Powierzchnia badanych gruntów [ha]	0	W miarę potrzeb		Monitoring gleb użytkowych rolniczo	OSCHR	- Brak prowadzonych badań
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	53,51	>53,51	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowanie do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Urząd Gminy Sieradz	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Źródło: Urząd Gminy Sieradz						
			Liczba usuniętych dzikich wysypisk śmieci [szt.]	0	W miarę potrzeb		Poprawa czystości i likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: OSCHR						

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
			Liczba działań edukacyjnych z zakresu gospodarki odpadami Źródło: Urząd Gminy Sieradz	2	4		Panel szkoleń edukacyjno informacyjnych dla mieszkańców gminy dotyczących segregacji odpadów komunalnych i zachowań proekologicznych	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
			Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg] Źródło: Urząd Gminy Sieradz	1597,2200	<1597,2200		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Urząd Gminy Sieradz	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [Mg] Źródło: Urząd Gminy Sieradz	218,2	W miarę otrzymanych dotacji	Realizacja Programu Usuwania Azbestu	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Urząd Gminy Sieradz, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców - Niespełnienie założeń Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	6 820,83	>6 820,83	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz	Urząd Gminy Sieradz, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.					
		bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Źródło: GUS			walorach przyrodniczych	z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych		
			Powierzchnia terenów zielonych [ha] Źródło: GUS	37,93	> 37,93		Wykonywanie nasadzeń zastępczych drzew z gatunków rodzimych na podstawie decyzji wydawanych przez Starostę Sieradzkiego	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba form ochrony przyrody Źródło: GUS	59	>59		Prowadzenie nasadzeń drzew ozdobnych na terenie działek stanowiących własność gminy Sieradz	Urząd Gminy Sieradz	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba działań, projektów, szkoleń, prezentacji z zakresu tematyki Stowarzyszenia LGD-Przymierze Jeziorsko Źródło: Urząd Gminy Sieradz	1	4		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Urząd Gminy Sieradz, RDOŚ	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba uproszczonych planów urządzania lasu uwzględniających	27	W miarę potrzeb		Działalność edukacyjna, informacyjna i promocyjna w ramach działania "Lokalnej Grupy Działania - Przymierze Jeziorsko"	Urząd Gminy Sieradz	- Brak działań w tym zakresie
							Sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasu oraz	Starosta Sieradzki	- Brak sporządzonych uproszczonych planów urządzania lasu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
			las z terenu gminy Sieradz				inwentaryzacji stanu lasu		
			Źródło: Powiat Sieradzki						
			Poziom lesistości gminy [%]	22,18	>22,18	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Zwiększanie lesistości – realizacji Programu Zwiększania Lesistości Powiatu Sieradzkiego	Właściciele lasu	- Brak działań związanych ze zwiększaniem lesistości
			Źródło: GUS				Zalesianie obszarów nieużytków	Urząd Gminy Sieradz, właściciele terenów	- Brak działań związanych ze zwiększaniem lesistości
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego				Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Urząd Gminy Sieradz	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba zakupionego wyposażenia dla jednostek OSP	2	W miarę potrzeb		Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, OSP	Urząd Gminy Sieradz, WIOŚ, OSP	- Brak działań w tym zakresie
			Źródło: WIOŚ, OSP						

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa				
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp	Urząd Gminy Sieradz	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba wyposażonych jednostek OSP Źródło: Urząd Gminy Sieradz	2	W miarę potrzeb		Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	Urząd Gminy Sieradz	- Brak działań w tym zakresie

5.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu usystematyzowania działań na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 61. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem									
Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2026	2027	2028	2029	Razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne							
		Termomodernizacja budynków Szkół Podstawowych znajdujących się na terenie gminy Sieradz	Urząd Gminy Sieradz					2 000 000	środki własne, inne środki
		Wypożyczenie obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Sieradz w OZE	Urząd Gminy Sieradz					1 200 000	środki własne, inne środki
		Działania edukacyjne z zakresu ochrony powietrza	Urząd Gminy Sieradz					100 000	środki własne, inne środki
		Kontrola palenisk domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i jakości stosowanych paliw	Urząd Gminy Sieradz					Brak kosztów dodatkowych	-
		Dotacje na wymianę nieefektywnych kotłów węglowych	Urząd Gminy Sieradz					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Modernizacja dróg gminnych	Urząd Gminy Sieradz					10 000 000	środki własne, inne środki
		Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych oraz zakup autobusów elektrycznych dla obsługi komunikacyjnej gminy a także elektrycznego pojazdu	Urząd Gminy Sieradz					5 000 000	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2026	2027	2028	2029	Razem	
		specjalistycznego do przewozu posiłków							
		Budowa systemu ścieżek rowerowych na terenie gminy Sieradz	Urząd Gminy Sieradz					5 000 000	środki własne, inne środki
2	Zagrożenia hałasem	Zadania własne							
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, budowę cichej nawierzchni i montaż ekranów akustycznych	Urząd Gminy Sieradz, zarządcy dróg					Brak kosztów dodatkowych	-
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne							
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Urząd Gminy Sieradz					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne							

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2026	2027	2028	2029	Razem	
		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Urząd Gminy Sieradz					100 000	środki własne, inne środki
		Zwiększenie retencji wodnej na terenie gminy poprzez dotację gminne w tym zakresie	Urząd Gminy Sieradz					2 000 000	środki własne
		Realizacja działań z zakresu budowy infrastruktury gromadzenia lub zatrzymania wody deszczowej (m.in. oczka wodne, ogrody deszczowe)	Urząd Gminy Sieradz, inne podmioty					-	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Zadania własne							
		Bieżąca inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	Urząd Gminy Sieradz					50 000	-
		Rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej	Urząd Gminy Sieradz					3 000 000	środki własne, inne środki
		Rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacyjnej	Urząd Gminy Sieradz					3 000 000	środki własne, inne środki
6	Zasoby geologiczne	Zadania własne							

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2026	2027	2028	2029	Razem	
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Urząd Gminy Sieradz					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
7	Gleby	Zadania własne							
		Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Sieradz					W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne							
		Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Urząd Gminy Sieradz, mieszkańcy, inne jednostki					5 000 000	Środki własne i inne, WFOŚiGW
		Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy	Urząd Gminy Sieradz					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Panel szkoleń edukacyjno informacyjnych dla mieszkańców gminy dotyczących segregacji odpadów komunalnych i zachowań proekologicznych	Urząd Gminy Sieradz					50 000	środki własne, inne środki
		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi –	Urząd Gminy Sieradz					W miarę potrzeb	Środki własne i inne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2026	2027	2028	2029	Razem	
		weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat							
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowanie do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Urząd Gminy Sieradz					W miarę możliwości	środki własne, inne środki
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne							
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Urząd Gminy Sieradz, RDOŚ					20 000,00	środki własne, inne środki
		Wykonywanie nasadzeń zastępczych drzew z gatunków rodzimych na podstawie decyzji wydawanych przez Starostę Sieradzkiego	Urząd Gminy Sieradz					20 000	środki własne
		Prowadzenie nasadzeń drzew ozdobnych na terenie działek stanowiących własność gminy Sieradz	Urząd Gminy Sieradz					20 000	środki własne
		Działalność edukacyjna, informacyjna i promocyjna w ramach działania "Lokalne Grupy Działania - Przymierze Jeziorsko"	Urząd Gminy Sieradz					60 000	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów	Urząd Gminy Sieradz					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła finansowania
				2026	2027	2028	2029	Razem	
10	Zagrożenia poważnymi awariami	przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)							
		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Urząd Gminy Sieradz, RDOŚ					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne							
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie budownictwa obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania wzdłuż szlaków, którymi prowadzony jest transport materiałów niebezpiecznych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp	Urząd Gminy Sieradz					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
		Doposażenie Jednostek Ochotniczych Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	Urząd Gminy Sieradz					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki

Źródło: Opracowanie własne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Tabela 32. Harmonogram realizacji działań monitorowanych na terenie gminy Sieradz

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączające)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła, na inne o jak najniższych wskaźnikach emisji lub stosowaniem energii elektrycznej w budynkach	Właściciele i zarządcy	-	Zgodnie z budżetem jednostek realizujących	-
		Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)	Właściciele i zarządcy	-	Zgodnie z budżetem jednostek realizujących	-
		Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i odgraniczających te poziomy	Starosta Sieradzki, Marszałek Województwa Łódzkiego	-	-	Zadanie wynikające z przepisów prawa
2	Zagrożenie hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi	-	Środki własne jednostki realizującej	-
		Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska	GIOŚ	-	Własne środki finansowania	-
3	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Sieradzki	-	Środki własne jednostki realizującej, fundusze unijne, Narodowy i	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączające)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
					Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, kredyty bankowe	
		Edukacja społeczeństwa na temat oddziaływania PEM	organizacje pozarządowe, placów edukacyjne	-	Środki własne jednostki realizującej	-
		Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	GIOŚ	-	Brak kosztów dodatkowych	-
		Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Sieradzki	-	Środki własne jednostek realizujących	-
4	Gospodarowanie wodami	Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy np. czasowe ograniczenia poboru wody, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, czasowe zakazy wykorzystania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe	Wody Polskie, inne podmioty	-	Środki własne jednostki realizującej	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączające)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	GIOŚ		Środki własne jednostki realizującej	
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, Wody Polskie	-	Środki własne jednostki realizującej	-
6	Zasoby geologiczne	Udzielanie koncesji geologicznych	Starosta Sieradzki, Marszałek Województwa Łódzkiego	-	Środki własne jednostki realizującej	-
7	Gleby	Monitoring gleb użytkowych rolniczo	OSCHR	-	Środki własne jednostki realizującej	-
9	Zasoby przyrodnicze	Sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu	Starosta Sieradzki	-	Budżet powiatu, GDLP	-
		Zwiększanie lesistości – realizacji Programu Zwiększania Lesistości Powiatu Sieradzkiego	Właściciele lasu	-	Środki ARiMR	-

Źródło: Opracowanie własne.

6. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno-publiczne. Do głównych instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą opłaty oraz kary za korzystanie ze środowiska.

6.1. ŚRODKI ZAGRANICZNE, W TYM UNIJNE

Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027

Największy udział środków zewnętrznych na działania związane z ochroną środowiska pochodzi z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych Unii Europejskiej.

Priorytety programu Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027 to ochrona klimatu, ochrona zdrowia, gospodarka i społeczeństwo oraz cyfryzacja. Wynikają one zarówno z programowych dokumentów unijnych, jak i wiążą się ściśle z przyjętą strategią rozwoju regionu do 2030 roku.

Na dzień sporządzania dokumentu projekt Programu został przekazany do Komisji Europejskiej.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://rpo.lodzkie.pl/artykuly/item/4722-fundusze-w-latach-2021-2027>

Fundusze norweskie i Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Jednym z możliwych źródeł finansowania zadań związanych z ochroną środowiska (w tym ochroną powietrza) są mechanizmy finansowe EOG. Są one formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE, tj. kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim.

Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE, mimo że nie są jej członkami. Głównym celem Funduszy norweskich i Funduszy EOG jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://www.eog.gov.pl/>

Program Horyzont Europa

Z początkiem 2021 r. uruchomiony został nowy program, zastępujący dotychczasowy Horyzont 2020. Główne cele Horyzontu Europa na lata 2021-2027 to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu (35% celu budżetowego), pomoc w osiąganiu celów zrównoważonego rozwoju, zwiększenie unijnej konkurencyjności i wzrostu gospodarczego.

W kontekście ochrony środowiska oraz Programu istotne mogą być projekty realizowane w ramach filaru II Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa, które podejmowane będą w klastrach: Klimat, energetyka i mobilność Żywność, biogospodarka, zasoby naturalne, rolnictwo i środowisko.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://www.kpk.gov.pl/horyzont-europa>

Program LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, jak również identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska. Beneficjentem Programu LIFE może być każdy podmiot (jednostki, podmioty, instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://www.gov.pl/web/klimat/life>

6.2. ŚRODKI NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Rządowy Program Czyste Powietrze

Celem programu jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji, które powstają na skutek ogrzewania gospodarstw jednorodzinnych, w których stosowane są nieefektywne źródła ciepła oraz niskiej jakości paliwa. Program oferuje dofinansowanie do wymiany starych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy oraz przeprowadzenie towarzyszących temu prac termomodernizacyjnych budynku.

Program obejmuje lata 2018-2032. Umowy będą podpisywane do 31 grudnia 2030 r.

Zakończenie wszystkich prac objętych umową do: 30.06.2032 r.

Wnioski przyjmowane są w wojewódzkich funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, jak również w gminach, które podpisały porozumienie z WFOŚiGW.

Program Czyste Powietrze jest corocznie dostosowywany do wymogów beneficjentów i celów Programu, przez co procedury są ujednolicane i upraszczane w kierunku polepszenia dostępu do środków finansowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://czystepowietrze.gov.pl/czyste-powietrze/>.

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. Kwota alokacji dla bezzwrotnych form dofinansowania wynosi do 1 000 000 zł.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://mojprad.gov.pl/>

Energia Plus

Program ten dotyczy przedsiębiorstw, między innymi elektrociepłowni, obejmuje bardzo szeroką gamę inwestycji, począwszy od ograniczenia zużycia paliw, wykorzystania OZE, zastosowania nowych technologii po rozbudowę sieci ciepłowniczej. Dofinansowanie oferowane jest w formie pożyczki. Budżet programu wynosi dla zwrotnych oraz bezzwrotnych form dofinansowania do 4 000 000 zł:

- dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 50 000 zł;
- dla zwrotnych form dofinansowania – do 3 950 000 zł.

Środki będą wydatkowane do 2025 roku.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad udzielania dotacji: <https://www.gov.pl/web/nfosi/gw/energia-plus-2021>

6.3. ŚRODKI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Corocznie umieszczana jest lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi przewidzianych do dofinansowania.

Oficjalny serwis internetowy: <http://wfos.com.pl>

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu, o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Sieradz.

Tabela 33. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Sieradz						
Monitoring realizacji Programu						
	2026	2027	2028	2029	2030	ltd.
Monitoring stanu środowiska			X		X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu			X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego			X		X	
Raporty z realizacji Programu			X			
Ocena realizacji celów i kierunków działań					X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska					X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska powinny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań,

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Wskaźniki monitoringu zostały określone w tabeli 25. *Cele Programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.*

7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sieradz na lata 2026-2029 zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.

Taką rolę, w imieniu Wójta Gminy pełni osoba odpowiedzialna za ochronę środowiska, współpracująca z pracownikami Urzędu Gminy oraz ściśle współpracująca z Radą Gminy.

W latach 2026-2029 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2029 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne jednostki organizacyjne Urzędu Gminy,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

SPIS TABEL

TABELA 1. RODZAJE KOTŁÓW WĘGLOWYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ	15
TABELA 2. LICZBA ZAREJESTROWANYCH POJAZDÓW NA TERENIE GMINY SIERADZ	16
TABELA 3. KLASYFIKACJA STREF ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA	18
TABELA 4. ZESTAWIENIE STREF W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM	20
TABELA 5. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŁÓDZKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2024 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	20
TABELA 6. LICZBA ROZPATRZONYCH WNIOSKÓW W RAMACH PROGRAMU CZYSTE POWIETRZE	23
TABELA 7. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIA DO USTALANIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA Z ŚRODOWISKA DLA JEDNEJ DOBY	28
TABELA 8. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIA DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	29
TABELA 9. WYNIKI POMIARÓW W RAMACH GENERALNEGO POMIARU RUCHU 2020/2021 NA ODCINAKACH DRÓG PRZEBIEGAJĄCYCH PRZECZ GMINĘ SIERADZ	31
TABELA 10. DŁUGOŚĆ DRÓG PO PRZEBUDOWIE (CICHE NAWIERZCHNIE) NA TERENIE GMINY SIERADZ	32
TABELA 11. WYKAZ STACJI BAZOWYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ	35
TABELA 12. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE PUNKTU POMIAROWEGO NA TERENIE GMINY SIERADZ.....	37
TABELA 13. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ	41
TABELA 14. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY SIERADZ	42
TABELA 15. WYNIKI MONITORINGU JCWP NA TERENIE GMINY SIERADZ W LATACH 2019-2024	46
TABELA 16. OCENA JCWPD NA TERENIE GMINY SIERADZ.....	50
TABELA 17. OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA JCWPD NA TERENIE GMINY SIERADZ.....	50
TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY SIERADZ	53
TABELA 19. AWARIE SIECI WODOCIĄGOWEJ, STRATY WODY NA TERENIE GMINY SIERADZ	54
TABELA 20. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY SIERADZ	54
TABELA 21. ZŁOŻA PIASKÓW I ŻWIRÓW NA TERENIE GMINY SIERADZ [TYS. TON].....	58
TABELA 22. ZŁOŻA PIASKÓW KWARCOWYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ [TYS.M ³].....	59
TABELA 23. ZESTAWIENIE ZŁOŻ KOPALIN NA OBSZARZE GMINY SIERADZ OBJĘTYCH OBOWIĄZKIEM REKULTYWACJI PO EKSPLOATACJI KRUSZYWA	60
TABELA 24. WYNIKI BADAŃ JAKOŚCI GLEB NA TERENIE GMINY SIERADZ	63

TABELA 25. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ W LATACH 2020-2024	71
TABELA 26. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW W PSZOK NA TERENIE GMINY SIERADZ W LATACH 2020-2024	76
TABELA 27. MASA ODPADÓW ZEBRANA POZA PSZOK NA TERENIE GMINY SIERADZ W LATACH 2020-2024	79
TABELA 28. MASA WYROBÓW AZBESTOWYCH [KG] NA TERENIE GMINY SIERADZ	83
TABELA 29. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ (STAN NA 31.12.2024 R.)	91
TABELA 30. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA	96
TABELA 31. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH ORAZ ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM	109
TABELA 32. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ MONITOROWANYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ	115
TABELA 33. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SIERADZ	121

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY SIERADZ.....	11
RYSUNEK 2. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOCELOWEGO BENZO(A)PIRENU W PYLE PM10 OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2024 R.....	21
RYSUNEK 3. STACJE ŁADOWANIA POJAZDÓW NA TERENIE GMINY SIERADZ.....	24
RYSUNEK 4. ROZMIESZCZENIE STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY SIERADZ	36
RYSUNEK 5. WODY POWIERZCHNIOWE W GRANICACH GMINY SIERADZ	40
RYSUNEK 6. STAN I POTENCJAŁ EKOLOGICZNY W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD RZECZNYCH I ZBIORNIKOWYCH W LATACH 2019-2024	43
RYSUNEK 7. STAN CHEMICZNY W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD RZECZNYCH I ZBIORNIKOWYCH W LATACH 2019-2024	44
RYSUNEK 8. OCENA STANU WÓD W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD RZECZNYCH I ZBIORNIKOWYCH W LATACH 2019-2024	45
RYSUNEK 9. ZAGROŻENIE POWODZIOWE NA TERENIE POWIATU SIERADZKIEGO	48
RYSUNEK 10. MAPA Z LOKALIZACJĄ JCWPD NR 82.....	49
RYSUNEK 11. POŁOŻENIE GMINY SIERADZ NA TLE JEDNOSTEK FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH	57

RYSUNEK 12. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ ROLNICZĄ NA TERENACH ROLNYCH I LEŚNYCH.....	65
RYSUNEK 13. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ HYDROLOGICZNĄ.....	66
RYSUNEK 14. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ HYDROGEOLOGICZNĄ.....	67
RYSUNEK 15. MAPA ŁĄCZNEGO ZAGROŻENIA SUSZĄ.....	68
RYSUNEK 16. SYSTEM POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH OBSZARU GMINY SIERADZ Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM.....	86
RYSUNEK 17. PRZEBIEG KORYTARZY EKOLOGICZNYCH PRZEZ TEREN GMINY SIERADZ	90

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY SIERADZ W LATACH 2020-2024.....	12
WYKRES 2. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY SIERADZ W LATACH 2020-2024.....	13
WYKRES 3. POWIERZCHNIA LASÓW [HA] NA TERENIE GMINY SIERADZ W ODNIESIENIU DO 1 MIESZKAŃCA.....	91