**Program Ochrony Środowiska**

**dla Gminy Sulejów  
na lata 2021-2024**

**z perspektywą do roku 2028**



Sulejów 2021

**„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów**

**na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”**

opracowany przez:

**PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik**

**26-200 Końskie ul. Polna 72**

**tel./fax: 41 372 49 75**

**e-mail: basz@post.pl**

**www.basz.pl**

przy współpracy:

**Urzędu Miejskiego w Sulejowie**

### Spis treści

[Spis treści 3](#_Toc86922711)

[Spis tabel 7](#_Toc86922712)

[Spis wykresów 9](#_Toc86922713)

[Spis rysunków 9](#_Toc86922714)

[PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA 11](#_Toc86922715)

[PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA 13](#_Toc86922716)

[METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU 15](#_Toc86922717)

[I. GMINA SULEJÓW 17](#_Toc86922718)

[1.1. Ogólna charakterystyka 17](#_Toc86922719)

[1.1.1. Dane administracyjne 17](#_Toc86922720)

[1.1.2. Rzeźba terenu i geologia 21](#_Toc86922721)

[1.1.3. Warunki klimatyczne 22](#_Toc86922722)

[1.1.4. Hydrografia 23](#_Toc86922723)

[1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze Gminy Sulejów 24](#_Toc86922724)

[1.2.1. Demografia 24](#_Toc86922725)

[1.2.2. Mieszkalnictwo 27](#_Toc86922726)

[1.2.3. Infrastruktura techniczna 28](#_Toc86922727)

[1.2.4. Gospodarka 34](#_Toc86922728)

[1.2.5. Rolnictwo 36](#_Toc86922729)

[1.2.6. Energia odnawialna 37](#_Toc86922730)

[II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU W LATACH 2015-2019 44](#_Toc86922731)

[2.1. Dochody i wydatki budżetu gminy 44](#_Toc86922732)

[2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy 45](#_Toc86922733)

[III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI 46](#_Toc86922734)

[3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza 46](#_Toc86922735)

[3.1.1. Przepisy prawne 46](#_Toc86922736)

[3.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza 46](#_Toc86922737)

[3.1.3. Pomiary zanieczyszczenia powietrza 49](#_Toc86922738)

[3.1.4. Podsumowanie 52](#_Toc86922739)

[3.2. Zagrożenia hałasem 53](#_Toc86922740)

[3.2.1. Źródła hałasu 55](#_Toc86922741)

[3.2.2. Pomiary hałasu 56](#_Toc86922742)

[3.2.3. Podsumowanie 59](#_Toc86922743)

[3.3. Pola elektromagnetyczne 59](#_Toc86922744)

[3.4. Gospodarowanie wodami 60](#_Toc86922745)

[3.4.1. Wody powierzchniowe 61](#_Toc86922746)

[3.4.2. Wody podziemne 67](#_Toc86922747)

[3.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa 71](#_Toc86922748)

[3.4.4. Główne źródła zanieczyszczeń 72](#_Toc86922749)

[3.4.5. Podsumowanie 72](#_Toc86922750)

[3.5. Surowce mineralne 73](#_Toc86922751)

[3.5.1. Surowce naturalne gminy 73](#_Toc86922752)

[3.6. Gleby 74](#_Toc86922753)

[3.6.1. Typy gleb 74](#_Toc86922754)

[3.6.2. Użytkowanie rolnicze gleb 74](#_Toc86922755)

[3.6.3. Podsumowanie 75](#_Toc86922756)

[3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 76](#_Toc86922757)

[3.7.1. Odpady komunalne 78](#_Toc86922758)

[3.7.2. Odpady niebezpieczne 80](#_Toc86922759)

[3.7.3. Odpady z sektora gospodarczego 81](#_Toc86922760)

[3.7.4. Podsumowanie 81](#_Toc86922761)

[3.8. Zasoby przyrodnicze 82](#_Toc86922762)

[3.8.1. Stan zasobów przyrody 82](#_Toc86922763)

[3.8.2. Obszary chronione lub cenne przyrodniczo 83](#_Toc86922764)

[3.8.3. Podsumowanie 90](#_Toc86922765)

[3.9. Zagrożenia poważnymi awariami 90](#_Toc86922766)

[IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU 91](#_Toc86922767)

[V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA 93](#_Toc86922768)

[5.1. Zagrożenia pożarowe 93](#_Toc86922769)

[5.2. Zagrożenia naturalne 93](#_Toc86922770)

[5.3. Zagrożenie powodziami 94](#_Toc86922771)

[5.4. Susze 95](#_Toc86922772)

[5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji 95](#_Toc86922773)

[VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE 96](#_Toc86922774)

[VII. MONITORING ŚRODOWISKA 97](#_Toc86922775)

[XIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM 101](#_Toc86922776)

[8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym 101](#_Toc86922777)

[8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim 111](#_Toc86922778)

[8.3. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie powiatowym 115](#_Toc86922779)

[IX. ANALIZA SWOT 117](#_Toc86922780)

[X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE 122](#_Toc86922781)

[XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA 153](#_Toc86922782)

[11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska 153](#_Toc86922783)

[11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ 154](#_Toc86922784)

[XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SULEJÓW 157](#_Toc86922785)

[12.1. Środki finansowe na realizację "Programu..." 157](#_Toc86922786)

[XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 160](#_Toc86922787)

### Spis tabel

[**Tabela 1. Liczba ludności gminy Sulejów w latach 2015-2019** 24](#_Toc86922836)

[Tabela 2. Gęstość zaludnienia w latach 2015-2019 24](#_Toc86922837)

[Tabela 3. Ludność gminy Sulejów według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2015-2019 25](#_Toc86922838)

[Tabela 4. Wielkość zasobów mieszkaniowych w gminie Sulejów w latach 2015-2019 27](#_Toc86922839)

[Tabela 5. Budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy Sulejów w latach 2015-2019 27](#_Toc86922840)

[Tabela 6. Standardy zaspokajania potrzeb w zakresie mieszkalnictwa – tabela porównawcza (dane z 2019r.) 27](#_Toc86922841)

[Tabela 7. Stan sieci wodociągowej w gminie Sulejów w latach 2015-2019 29](#_Toc86922842)

[Tabela 8. Eksploatacja sieci wodociągowej w gminie Sulejów w latach 2015-2019 29](#_Toc86922843)

[Tabela 9. Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Sulejów w latach 2015-2019 29](#_Toc86922844)

[Tabela 10. Dane o działalności oczyszczalni ścieków w gminie Sulejów 30](#_Toc86922845)

[**Tabela 11. Zmiany stanu infrastruktury gazowej na terenie gminy Sulejów w latach 2015-2019** 31](#_Toc86922846)

[Tabela 12. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w gminie Sulejów w latach 2015-2019 34](#_Toc86922847)

[Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Sulejów według sekcji w 2019r. 35](#_Toc86922848)

[Tabela 14. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Sulejów w 2019 roku według wielkości, tj. liczby zatrudnionych osób 36](#_Toc86922849)

[Tabela 15. Użytki rolne na terenie gminy Sulejów (ha) 36](#_Toc86922850)

[**Tabela 16. Podstawowe właściwości wybranych rodzajów biomasy** 41](#_Toc86922851)

[**Tabela 17. Wartości opałowe słomy** 41](#_Toc86922852)

[Tabela 18. Dochody i wydatki budżetu gminy Sulejów w latach 2015-2019 44](#_Toc86922853)

[Tabela 19. Dochody i wydatki z budżetu gminy Sulejów w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2015-2019 45](#_Toc86922854)

[Tabela 20. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk) 50](#_Toc86922855)

[Tabela 21. Klasyfikacja strefy łódzkiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin 50](#_Toc86922856)

[Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 54](#_Toc86922857)

[**Tabela 23. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Sulejów w 2019r.** 60](#_Toc86922858)

[**Tabela 24. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren gminy Sulejów** 63](#_Toc86922859)

[**Tabela 25. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych badanych w 2017 roku** 66](#_Toc86922860)

[**Tabela 26.Charakterystyka JCWPd obejmujących teren gminy Sulejów** 69](#_Toc86922861)

[**Tabela 27. Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Sulejów** 70](#_Toc86922862)

[**Tabela 28. Sieć rozdzielcza wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km2 w roku 2019** 71](#_Toc86922863)

[**Tabela 29. Korzystający z instalacji w (%) ogółu ludności gminy w roku 2019** 72](#_Toc86922864)

[Tabela 30. Zasoby kopalin w gminie Sulejów 73](#_Toc86922865)

[**Tabela 31. Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych oraz instalacje planowane do budowy lub modernizacji zlokalizowane na terenie województwa łódzkiego** 77](#_Toc86922866)

[**Tabela 32. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych odebranych i zagospodarowanych z terenu gminy Sulejów w latach 2017-2018** 79](#_Toc86922867)

[**Tabela 33. Masa odpadów zebranych ogółem w roku 2019** 79](#_Toc86922868)

[**Tabela 34. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie z terenu gminy Sulejów w roku 2019** 80](#_Toc86922869)

[**Tabela 35. Ilość zebranych odpadów azbestowych w gminie Sulejów w latach 2018-2019** 81](#_Toc86922870)

[**Tabela 36. Lesistość gminy Sulejów w latach 2015-2019** 82](#_Toc86922871)

[**Tabela 37. Tereny zieleni w gminie Sulejów w latach 2015-2019** 83](#_Toc86922872)

[Tabela 39. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 92](#_Toc86922873)

[Tabela 40. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Sulejów 95](#_Toc86922874)

[Tabela 41. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Sulejów 96](#_Toc86922875)

[Tabela 42. Harmonogram działań monitorujących "Program..." 97](#_Toc86922876)

[Tabela 43. Wskaźniki monitorowania "Programu..." 99](#_Toc86922877)

[Tabela 44. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych 101](#_Toc86922878)

[Tabela 45. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych 111](#_Toc86922879)

[Tabela 46. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w powiatowych dokumentach strategicznych 115](#_Toc86922880)

[Tabela 47. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji 117](#_Toc86922881)

[Tabela 48. Cele, kierunki interwencji oraz zadania 123](#_Toc86922882)

[Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Sulejów wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2021-2028 142](#_Toc86922883)

### Spis wykresów

[Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców gminy Sulejów w latach 2015-2019 24](#_Toc48306270)

[Wykres 2. Ludność gminy Sulejów według ekonomicznych grup wiekowych 25](#_Toc48306271)

[Wykres 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Sulejów w latach 2015-2019 26](#_Toc48306272)

[Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy Sulejów 45](#_Toc48306273)

### Spis rysunków

[Rysunek 1. Położenie gminy Sulejów w powiecie piotrkowskim 18](#_Toc48306317)

[Rysunek 2. Mapa gminy Sulejów 20](#_Toc48306318)

[Rysunek 3. Podział gminy Sulejów na mezoregiony fizycznogeograficzne 22](#_Toc48306319)

[Rysunek 4. Analizowane odcinki dróg w Sulejowie w 2017r. w porach dnia i nocy 58](#_Toc48306320)

[Rysunek 5. Lokalizacja gminy Sulejów w obrębie rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych 62](#_Toc48306321)

[Rysunek 6. Lokalizacja gminy Sulejów względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP Nr 401, 410) 67](#_Toc48306322)

[Rysunek 7. Lokalizacja gminy Sulejów w obrębie jednolitych części wód podziemnych 68](#_Toc48306323)

[Rysunek 8. Obszary objęte ochroną na terenie gminy Sulejów (mapa poglądowa) 90](#_Toc48306324)

[Rysunek 9. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie gminy Sulejów 94](#_Toc48306325)

# PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.),   
a w szczególności:

* Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe   
  i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.
* Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwala odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Poprzedni „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów na lata 2015-2019” przyjęty został UchwałąNr XVI/109/2015 Rady Miejskiej w Sulejowiez dnia 22 września 2015 roku.

W programie uwzględnione zostały wymagania dokumentów strategicznych wyższego szczebla (powiatowych, wojewódzkich i krajowych), określono rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i źródła finansowania zadań.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów...” stanowi opracowanie, które ma za zadanie umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie, przyczynić się do rozwiązania istniejących problemów w tym zakresie, a także ukierunkować podejmowane przeciwdziałania mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom.

W "Programie..." uwzględniono zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno dopomóc we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gminy.

# PODSTAWY I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, prowadzące w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Bardzo ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i badać ich stopień wykonania.

Sporządzanie Programów Ochrony Środowiska dla kolejnych szczebli administracji samorządowej, umożliwi najbardziej efektywną ochronę środowiska przyrodniczego. Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy Sulejów. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno-techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Najistotniejsze cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska określone dla gminy Sulejów dotyczą:

* racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych),
* ochrony powietrza (zapewnienia wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów),
* ochrony przed hałasem (zminimalizowania uciążliwego hałasu),
* ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
* ochrony wód (zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalnego zużycia wody, właściwej gospodarki wodno-ściekowej),
* ochrony gleb,
* ochrony zasobów przyrodniczych (zachowania zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych, racjonalnej eksploatacji lasów),
* prowadzenia skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

# METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów został opracowany zgodnie   
z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku i Załącznikiem do w/w wytycznych opracowanym w styczniu 2020r.

Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu. Dokument ten ustala również harmonogram realizacji zaplanowanych działań oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym gminy w odniesieniu do regionu i kraju.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

* Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
* Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
* Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
* Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
* Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”;
* Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
* Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
* Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
* Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030;
* Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030;
* Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
* Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.);
* Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły;
* Program wodno-środowiskowy kraju;
* Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych;
* Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
* Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
* Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
* Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032;
* Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
* Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej;
* Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030;
* Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi;
* Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020   
  z perspektywą do 2024, Łódź 2016r;
* Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025   
  z uwzględnieniem lat 2026-2031, Łódź 2020;
* Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, GDOŚ w Warszawie, WIOŚ w Łodzi, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego, RZGW w Warszawie, Starostwa Powiatowego w Piotrkowie Trybunalskim, Urzędu Miejskiego w Sulejowie. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa łódzkiego (zarządców dróg, eksploatatorów sieci infrastruktury, przedsiębiorstw wodociągowo – kanalizacyjnych, zarządców instalacji).

# I. GMINA SULEJÓW

### 1.1. Ogólna charakterystyka

#### 1.1.1. Dane administracyjne

Gmina miejsko-wiejska Sulejów położona jest w południowo–wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie piotrkowskim. Gmina graniczy:

* od zachodu z Gminą Rozprza (powiat piotrkowski),
* od północy z Gminą Wolbórz (powiat piotrkowski),
* od wschodu z Gminą Mniszków (powiat opoczyński) i Gminą Aleksandrów (powiat piotrkowski),
* od południa z Gminą Ręczno (powiat piotrkowski),
* od północnego zachodu z Miastem Piotrków Trybunalski (powiat grodzki).

Gmina zajmuje powierzchnię 18 823 ha (188 km2) i jest jedną z największych gmin w powiecie piotrkowskim. Powierzchnia miasta Sulejów wynosi 2 626 ha (26,26 km2).

**Rysunek 1. Położenie gminy Sulejów w powiecie piotrkowskim**

Źródło: www.gminy.pl

Strukturę terytorialną gminy stanowi 35 miejscowości tj. miasto Sulejów i 34 miejscowości na obszarze wiejskim gminy, zgrupowane w 25 sołectwach: Barkowice, Barkowice Mokre, Biała, Bilska Wola, Bilska Wola – Kolonia, Kałek, Klementynów, Kłudzice, Koło, Korytnica, Krzewiny, Kurnędz, Łazy – Dąbrowa, Łęczno, Nowa Wieś, Podlubień, Poniatów, Przygłów, Uszczyn, Witów, Witów – Kolonia, Włodzimierzów, Wójtostwo, Zalesice, Zalesice – Kolonia. Miasto Sulejów (siedziba władz gminnych) położone jest we wschodniej części gminy i częściowo stanowi jej granicę.

Gmina Sulejów posiada korzystne położenie względem szlaków komunikacyjnych. Położenie gminy na tle systemu transportowego i wiążąca się z tym dostępność komunikacyjna w dużym stopniu determinują jej atrakcyjność inwestycyjną i konkurencyjność wobec innych jednostek terytorialnych.

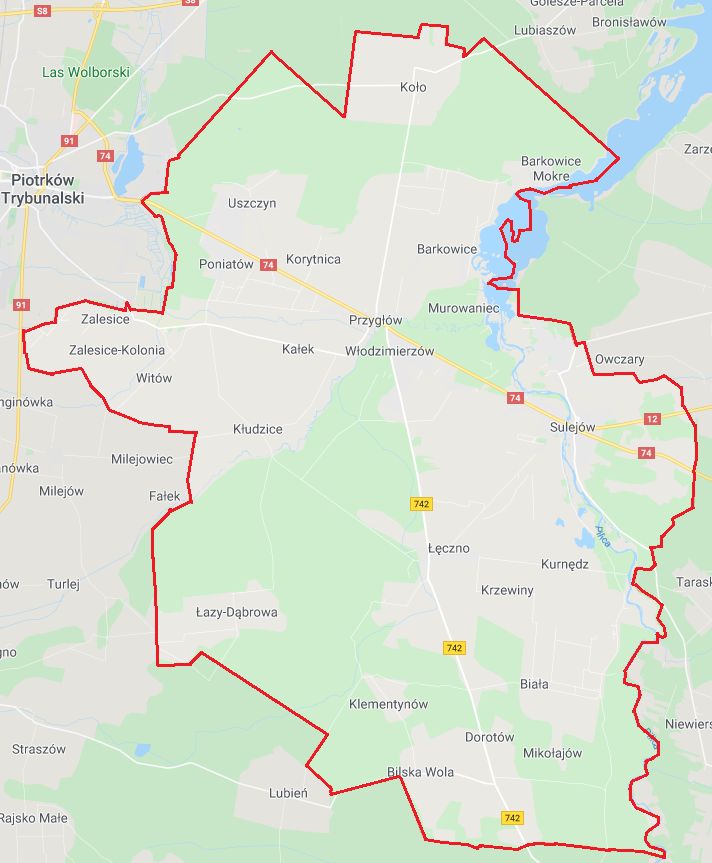
Przez miasto Sulejów przebiegają dwa ważne szlaki komunikacyjne o znaczeniu ponadlokalnym, tj.:

* droga krajowa nr 12 z Piotrkowa Trybunalskiego przez Opoczno, Przysuchę, Radom, Zwoleń, Puławy do Kurowa (woj. lubelskie),
* droga krajowa nr 74z Sulejowa przez Paradyż, Kielce, Opatów do Kraśnika (woj. lubelskie).

Poza granicami miasta przebiega droga wojewódzka nr 742relacji Przygłów – Przedbórz -Włoszczowa. Układ komunikacyjny miasta i gminy łączy się z autostradą A1 Gdańsk – Cieszyn i drogą krajową nr 8 Warszawa – Wrocław w piotrkowskim węźle komunikacyjnym.

Uzupełnieniem drogowego systemu komunikacyjnego gminy są drogi powiatowe oraz gminne. Ponadto na obszarze gminy znajdują się drogi wewnętrzne i dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych.

Gmina Sulejów pozbawiona jest dostępu do linii kolejowych. Najbliższa stacja kolejowa znajduje się na terenie Piotrkowa Trybunalskiego, z którym gmina ma bardzo dobre połączenia zapewnione głównie przez prywatnych przewoźników.

**Rysunek 2. Mapa gminy Sulejów**

Źródło: www.google.com/maps

Hydrografia gminy opiera się o rzekę Pilicę, na której utworzony został Zalew Sulejowski (powierzchnia ok 22 km2, pojemność 61-71 mln m3). Zbiornik pełni funkcje: ochrony przeciwpowodziowej, retencji i regulacji stanu wody w rzece, produkcji energii (elektrownia o mocy 3,5 MW), wykorzystywany jest do celów rekreacyjno-turystycznych i hodowli ryb.

Gmina Sulejów dysponuje nieprzeciętnymi w skali regionu walorami przyrodniczymi. Tereny leśne skupiają się głównie w północnym, południowo-zachodnim i południowym fragmencie obszaru gminy i stanowią około 43% jej powierzchni. Największe połacie terenu zajmują siedliska borowe.

Gmina posiada charakter rolniczo-turystyczny, w której bazę rozwoju turystyki stanowią przede wszystkim liczne zabytki dziedzictwa kulturowego, obiekty przyrodnicze (rezerwaty przyrody, park krajobrazowy) i infrastruktura turystyczna (szlaki piesze i rowerowe, obiekty noclegowe).

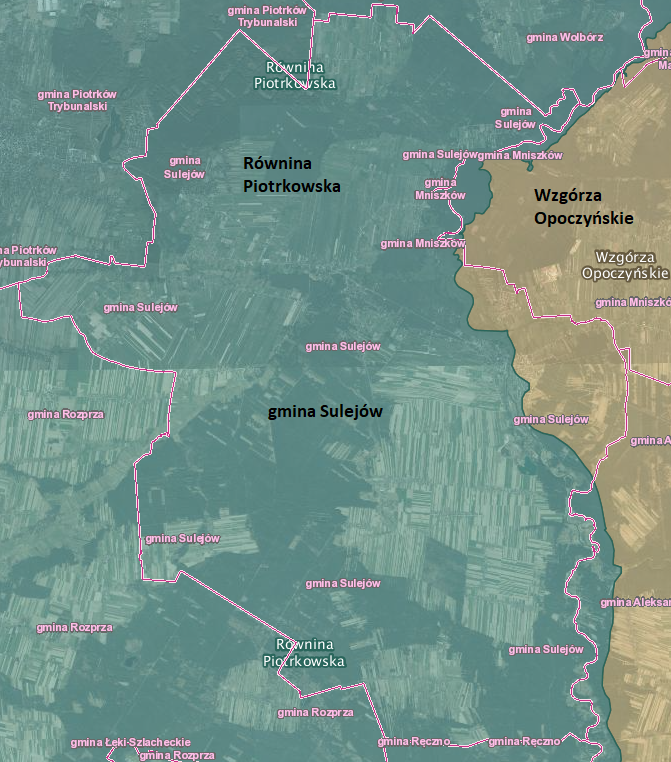
Gospodarcze wykorzystanie zasobów gminy oparte jest na działalności rolniczej prowadzonej w gospodarstwach indywidualnych.

Gmina Sulejów jest obszarem bardzo atrakcyjnym pod względem inwestycyjnym. Posiada duży zasób terenów przeznaczonych pod inwestycje, głównie pod kątem rozwoju turystki i rolnictwa ekologicznego. Ponadto gmina zlokalizowana jest w niedalekiej odległości od wielkomiejskich ośrodków przemysłowych i regionalnych: 57 km od Łodzi, 14 km od Piotrkowa Trybunalskiego i 73 km od Kielc. Odległość gminy do Warszawy wynosi 150 km.

#### 1.1.2. Rzeźba terenu i geologia

Według podziału fizycznogeograficznego (aktualizacja granic mezoregionów fizyczno-geograficznych Polski – mapa Geoserwis) znaczna część gminy Sulejów usytuowana jest na Wyżynie Małopolskiej, w zasięgu mezoregionu Wzgórz Opoczyńskich. Natomiast jej zachodni fragment położony jest na obszarze Nizin Środkowopolskich i zajmuje powierzchnię Równin Piotrkowskich. Lokalizacja gminy w strefie krajobrazów nizinnych i wyżynnych decyduje o jej różnorodności morfologicznej oraz bogactwie flory i fauny. Najniższy punkt na omawianym terenie znajduje się w dolinie Pilicy w północnej części Sulejowa i wynosi 166,7 m n.p.m., zaś najwyżej położone tereny gminy położone są w południowo – zachodniej części gminy w okolicach miejscowości Bilska Wola i wynoszą ponad 206 m n.p.m. Zróżnicowana rzeźba terenu wytycza bieg jednej z ważniejszych rzek Polski Środkowej – rzeki Pilicy. Stanowi ona cenny element krajobrazu i wraz z powstałym na jej odcinku zbiornikiem zaporowym Sulejów jest wykorzystywana do celów rekreacyjnych i wypoczynkowych.

**Rysunek 3. Podział gminy Sulejów na mezoregiony fizycznogeograficzne**



Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

#### 1.1.3. Warunki klimatyczne

Klimat w rejonie Sulejowa zasadniczo nie odbiega od klimatu obszaru Polski, wykazując typowe dla kraju cechy klimatu przejściowego. Przejściowość ta związana jest z przenikaniem się strefy kontynentalnej i oceanicznej oraz wpływów morza bałtyckiego, gór i wyżyn na kształtowanie się klimatu. Dodatkowymi czynnikami kształtującymi klimat lokalnie są różnice w wysokościach względnych i bezwzględnych, ukształtowanie terenu, zawilgocenie podłoża. Klimat gminy Sulejów cechuje zmienność elementów meteorologicznych w czasie oraz małe zróżnicowanie w przestrzeni. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą –3°C, natomiast najcieplejszy jest lipiec z temperaturą 17,5°C. Związany z warunkami termicznymi okres wegetacji roślin dla Gminy Sulejów (temp. powyżej 5°C) trwa na obszarze gminy 210 dni. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 600 mm i są to dość wysokie opady w porównaniu do reszty obszaru województwa łódzkiego.

#### 1.1.4. Hydrografia

Obszar gminy Sulejów usytuowany jest w zlewni rzeki Pilicy, która jest jedną z ważniejszych, lewostronnych dopływów Wisły, do której uchodzi w km 457 biegu tej rzeki. Źródła Pilicy znajdują się w miejscowości Pilica na wysokości ok. 350 m n.p.m. we wschodniej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Rzeka na terytorium gminy Sulejów wpływa nieopodal miejscowości Winduga, meandruje wzdłuż jej wschodniej granicy, a następnie opływając Równinę Piotrkowską zostaje spiętrzona zaporą w km 137+135, w miejscowości Smardzewice (poza granicami gminy Sulejów), tworząc Zbiornik Sulejów o powierzchni 23,8 km2. Długość całkowita Pilicy wynosi 319,0 km, powierzchnia całkowita jej dorzecza 9273,0 km2. Podłoże terenów, przez które przepływa, ma różnorodną budowę morfologiczną, zróżnicowana jest także rzeźba zlewni oraz jej pokrycie, co powoduje, że spływy jednostkowe kształtują się pomiędzy 3-6 l/s/km2. Dno rzeki jest przeważnie piaszczyste, miejscami twarde; zamulone bywa jedynie w miejscach o powolnym przepływie wody. Koryto rzeki jest nieuregulowane, brzegi są naturalne o urozmaiconej linii. W granicach gminy Sulejów rzeka Pilica przyjmuje następujące dopływy: prawostronny – Radońkę oraz lewostronny – Luciążę. Rzeka Luciąża jest ważnym ciekiem w tym regionie mającym znaczenie dla rybactwa. Wypływa nieopodal miejscowości Rzejowice ze źródeł znajdujących się na wysokości około 250 m n.p.m. a uchodzi do Pilicy w km 159+400 jej biegu, w obrębie Zbiornika Sulejów na wysokości 167,50 m n.p.m. Długość cieku wynosi 53,18 km. Przy maksymalnym napełnieniu Zbiornika Sulejów długość rzeki skraca się o 1,1 km. Zlewnia Luciąży w przekroju 0+00 obejmuje obszar 765,1 km2 ; leży na marglach kredowych przykrytych piaskami, żwirami, madami i torfami. Dolina jest szeroka, niewyrazista, z licznymi zabagnieniami i stawami. Dorzecze jest częściowo zmeliorowane. W zlewni znajdują się głównie grunty orne i użytki zielone, natomiast rozległe kompleksy leśne występują pomiędzy dolnym biegiem Luciąży a rzeką Pilicą.

### 1.2. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze Gminy Sulejów

#### 1.2.1. Demografia

Wg stanu na koniec 2019 roku liczba ludności gminy wynosiła ogółem 16 329 osób, w tym   
miasto: 6 177 osób. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 87 osób/km². Przyrost naturalny wyniósł w 2019r. -44 osoby.

**Tabela 1. Liczba ludności gminy Sulejów w latach 2015-2019**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Liczba mieszkańców ogółem** | 16 245 | 16 265 | 16 291 | 16 323 | 16 329 |
| **Mężczyźni** | 8 049 | 8 050 | 8 077 | 8 091 | 8 103 |
| **Kobiety** | 8 196 | 8 215 | 8 214 | 8 232 | 8 226 |

Źródło – dane GUS

Analizując liczbę ludności gminy według płci, można zaobserwować, iż nieco ponad połowę mieszkańców stanowią kobiety (50,4%). Współczynnik feminizacji w 2019 roku w gminie wynosił 102, co oznacza, że na 100 mężczyzn przypadały 102 kobiety (w województwie łódzkim współczynnik ten wynosił 110).

Wskaźnik średniej gęstości zaludnienia kształtuje się na poziomie około 87 osób/km2.

Tabela 2. Gęstość zaludnienia w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Ludność na 1 km² powierzchni gminy Sulejów** | 86 | 86 | 87 | 87 | 87 |

Źródło – dane GUS

Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców gminy Sulejów w latach 2015-2019

Tabela 3. Ludność gminy Sulejów według ekonomicznych grup wiekowych w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | | **2016** | | **2017** | | **2018** | | **2019** | |
| **liczba** | **%** | **liczba** | **%** | **liczba** | **%** | **liczba** | **%** | **liczba** | **%** |
| **Wiek przedprodukcyjny** | 3 148 | 16,8 | 3 140 | 16,8 | 3 110 | 16,9 | 3 093 | 16,9 | 3 094 | 17,0 |
| **Wiek produkcyjny** | 10 181 | 61,4 | 10 129 | 60,7 | 10 063 | 60,0 | 10 047 | 59,4 | 9 956 | 58,8 |
| **Wiek poprodukcyjny** | 2 916 | 21,8 | 2 996 | 22,5 | 3 118 | 23,1 | 3 183 | 23,7 | 3 279 | 24,3 |

Źródło – dane GUS

Wykres 2. Ludność gminy Sulejów według ekonomicznych grup wiekowych

Ludność w wieku produkcyjnym stanowi potencjalne zasoby pracy i w 2019 roku liczba osób pozostających w tej grupie wiekowej to prawie 59% ogółu mieszkańców gminy. W ostatnich latach w strukturze ludności gminy zwiększa się udział liczby osób w wieku przedprodukcyjnym. W 2015r. udział ten wynosił 16,8%, w 2019r. wzrósł do 17,0%. Wzrósł także udział ludności w wieku poprodukcyjnym, w 2015r. wynosił 21,8%,   
a w roku 2019 wzrósł do 24,3%.

Wykres 3. Wskaźniki przyrostu naturalnego i salda migracji w liczbach naturalnych na terenie gminy Sulejów w latach 2015-2019

Wskaźniki demograficzne dla gminy Sulejów wynoszą (wg GUS, 2019):

* wskaźnik obciążenia demograficznego:
  + ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym:   
    64,0 osoby
  + ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym: 106,0 osób
  + ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym:   
    32,9 osoby
* wskaźniki modułu:
  + gęstość zaludnienia: 87 osób na 1 km2
  + kobiety na 100 mężczyzn: 102
  + przyrost naturalny: na 1000 ludności: -2,70; w liczbach naturalnych: -44 osoby
  + saldo migracji: na 1000 ludności 2,4; w liczbach naturalnych: 39 osób
* inne wskaźniki:
* małżeństwa na 1000 ludności: 4,2
* urodzenia żywe na 1000 ludności: 8,64.

#### 1.2.2. Mieszkalnictwo

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, stan na koniec 2018r., na terenie gminy Sulejów znajdowało się 5 560 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 496 923 m2. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania wyniosła 89,3 m2.

Tabela 4. Wielkość zasobów mieszkaniowych w gminie Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wskaźnik** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Liczba mieszkań (szt.)** | 5 407 | 5 467 | 5 517 | 5 560 | 5 603 |
| **Liczba izb (szt.)** | 23 146 | 23 492 | 23 775 | 24 021 | 24 255 |
| **Powierzchnia użytkowa mieszkań (m2)** | 475 836 | 484 020 | 490 735 | 496 923 | 502 703 |

Źródło – dane GUS

Tabela 5. Budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wyszczególnienie | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Mieszkania oddane do użytkowania (szt.) | 75 | 67 | 58 | 50 | 57 |
| Powierzchnia użytkowa mieszkań oddanych do użytkowania (m2) | 9 676 | 8 910 | 7 772 | 7 201 | 7 541 |

Źródło – dane GUS

Tabela 6. Standardy zaspokajania potrzeb w zakresie mieszkalnictwa – tabela porównawcza (dane z 2019r.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Przeciętna liczba** | | | **Przeciętna powierzchnia użytkowa** | |
| **izb w 1 mieszkaniu** | **osób w 1 mieszkaniu** | **osób na 1 izbę** | **mieszkania  [m2]** | **na 1 osobę**  **[m2]** |
| **Gmina  Sulejów** | 4,33 | 2,91 | 0,67 | 89,7 | 30,8 |

Źródło – dane GUS

Sytuacja mieszkaniowa ludności gminy ulega systematycznej poprawie, jest to wynikiem przyrostu nowych mieszkań o wyższym standardzie w zabudowie prywatnej.

Na jedno mieszkanie o przeciętnej wielkości 89,4 m2 przypadają średnio 2,94 osoby. W skład jednego mieszkania wchodzą przeciętnie 4,32 izby, co daje wartość 0,68 osoby na jedną izbę.

Statystyczny mieszkaniec gminy ma do swojej dyspozycji 30,4 m2 powierzchni mieszkaniowej.

Wskaźniki wyposażenia mieszkań w infrastrukturę dla gminy Sulejów wynoszą:

* wodociąg: 95,8%,
* łazienka: 86,1%,
* centralne ogrzewanie: 75,6%.

#### 1.2.3. Infrastruktura techniczna

**Sieć wodociągowa**

Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę dla potrzeb socjalno-bytowych w gminie Sulejów są wody podziemne. Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę z ujęć zlokalizowanych w następujących miejscowościach:

* Sulejów, ujęcie „Barbara” (poziom wodonośny jurajski) w ilości 320 m3/h
* Bilska Wola (poziom wodonośny czwartorzędowy) w ilości 30 m3/h
* Biała (poziom wodonośny jurajski) w ilości 7 m3/h
* Krzewiny (poziom wodonośny jurajski) w ilości 26 m3/h

Łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej w gminie wynosi 149,9 km (dane GUS, stan na koniec 2019 roku), z przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w ilości 5 397 szt. Przeciętne zużycie wody przyjmuje wartość około 31,0 m3/mieszkańca/rok. Wskaźnik zwodociągowania gminy wyrażony liczbą osób korzystających z instalacji do ogółu ludności wynosi 99,9% (dane GUS, stan na koniec 2018r.). Wskaźnik uzbrojenia w sieć wodociągową wynosi 79,6 km/100km2 terenu.

Tabela 7. Stan sieci wodociągowej w gminie Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Jednostka miary** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej** | km | 194,3 | 195,1 | 201,9 | 149,9 | 149,9 |
| **Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania** | szt. | 5 130 | 5 168 | 5 331 | 5 364 | 5 397 |

Źródło – dane GUS

Tabela 8. Eksploatacja sieci wodociągowej w gminie Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Jednostka miary** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Ludność korzystająca z sieci wodociągowej** | osoba | 16 232 | 16 252 | 16 278 | 16 310 | b.d. |
| **Woda dostarczona gospodarstwom domowym** | dam³ | 513,9 | 513,9 | 514,2 | 548,5 | 505,8 |
| **Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca** | m³ | 31,5 | 31,6 | 31,6 | 33,7 | 31,0 |

Źródło – dane GUS

Wyjaśnienie: dam3- jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam3=1000 m3

**Gospodarka ściekowa**

Zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych funkcjonuje jedynie na obszarze miasta Sulejów. Część wiejska Gminy Sulejów nie jest objęta siecią kanalizacji sanitarnej. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi ogółem 32,9 km i obejmuje 1 116 odbiorców domowych (przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania). Z kanalizacji korzysta ogółem 63,3% mieszkańców miasta.

Tabela 9. Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Jednostka miary** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Długość czynnej sieci kanalizacyjnej** | km | 32,9 | 32,9 | 32,9 | 32,9 | 32,9 |
| **Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania** | szt. | 1 116 | 1 136 | 1 146 | 1 113 | 1 116 |
| Ludność korzystająca z sieci ogółem | osoba | 3 997 | 3 998 | 3 981 | 3 928 | b.d. |

Źródło – dane GUS

Ścieki odprowadzane są do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Sulejowie. Przepustowość oczyszczalni wynosi 1 500 m3/dobę. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w lewobrzeżnej części miasta. Część ścieków dostarczanych jest do kanalizacji systemami kanalizacji zbiorczej, gdzie dużą ilość stanowią wody infiltracyjne oraz dowożone są samochodami asenizacyjnymi. Wprowadzanie oczyszczonych ścieków z Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Sulejowie odbywa się wylotem betonowym do rzeki Pilicy w km 152+900 (Zbiornik Sulejów).

Tabela 10. Dane o działalności oczyszczalni ścieków w gminie Sulejów

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Jednostka** | **Rok** | | | | |
| **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Ścieki odprowadzane ogółem** | dam3 | 113,0 | 113,0 | 116,0 | 116,0 | 141,0 |
| **Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu** | | | | | | |
| **BZT5** | kg/rok | 3 773 | 7 570 | 5 775 | 2 310 | 1 881 |
| **ChZT** | kg/rok | 21 560 | 29 955 | 31 994 | 20 022 | 17 778 |
| **Zawiesina ogólna** | kg/rok | 3 234 | 6 105 | 4 400 | 5 660 | 5 703 |
| **Azot ogólny** | kg/rok | 4 774 | 7 407 | 9 626 | 6 738 | 3 507 |
| **Fosfor ogólny** | kg/rok | 1 001 | 920 | 1 100 | 863 | 473 |

Źródło – dane GUS

Wyjaśnienie: dam3- jednostka objętości dekametr sześcienny, gdzie 1 dam3=1000 m3

Sieć kanalizacyjna uzupełniana jest przez indywidualne zbiorniki bezodpływowe (2 244 szt.) lub oczyszczalnie przydomowe (385 szt.) – dane UM w Sulejowie, stan na koniec 2019r.

Oczyszczalnie przydomowe są popularne na terenach, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej lub na terenach gdzie budowa sieci nie jest opłacalna ekonomicznie.

**Zaopatrzenie w gaz**

Zaopatrzenie Gminy Sulejów w gaz realizowane jest głównie z sieci przewodowej oraz uzupełniająco w oparciu o butle napełniane gazem płynnym.

Odbiorcy przedmiotowego obszaru zasilani są gazem wysokometanowym typu E (dawniej GZ-50). Parametry dystrybuowanego gazu są zgodne z Polską Normą PN-C-04750.

Realizacja przyłączeń do sieci gazowej realizowana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi. Do infrastruktury gazowniczej dokumentowanego obszaru zaliczyć należy również stacje gazowe:

* średniego ciśnienia – 2 szt.,
* wysokiego ciśnienia – 1 szt.

Według danych GUS (stan na 31.12.2019 r.), liczba osób korzystających z instalacji gazowej w stosunku do ogółu mieszkańców wynosi 15,3%. Biorąc pod uwagę wyłącznie obszar miasta Sulejów, wskaźnik ten wynosi 40,4%.

**Tabela 11. Zmiany stanu infrastruktury gazowej na terenie gminy Sulejów w latach 2015-2019**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Długość czynnej sieci gazowej ogółem (m)** | 32 881 | 33 362 | 33 362 | 33 973 | 35 747 |
| **Długość czynnej sieci gazowej przesyłowej (m)** | 17 520 | 17 520 | 17 520 | 17 520 | 17 520 |
| **Długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej (m)** | 15 361 | 15 842 | 15 842 | 16 453 | 18 227 |
| **Czynne przyłącza do budynków ogółem tj. mieszkalnych i niemieszkalnych (szt.)** | 557 | 629 | 639 | 661 | 698 |
| **Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych (szt.)** | 536 | 608 | 615 | 636 | 670 |
| **Odbiorcy gazu** | 846 | 862 | 833 | 851 | 889 |
| **Ludność korzystająca z sieci gazowej** | 2 462 | 2 491 | 2 382 | 2 408 | 2 498 |

Źródło- dane GUS

**Energia elektryczna**

Zaopatrzenie terenu gminy Sulejów w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego. Gmina leży w zasięgu działania Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE S.A.). Operatorem systemu dystrybucyjnego działającym w zasięgu terytorialnym miasta i gminy Sulejów jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, wchodząca w skład Grupy Energetycznej – PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.

Na terenie gminy Sulejów znajduje się stacja transformatorowa 110/15 kV „Sulejów” zlokalizowana przy ul. Cmentarnej w miejscowości Sulejów. Przez teren gminy przebiegają linie napowietrzne 110 kV: „Piotrków – Bronisławów”, linia do stacji 110/15 kV „Sulejów”, będąca odgałęzieniem od linii „Piotrków – Bronisławów” oraz linia „Piaski – Piotrków Wschód”.

Dostawa energii elektrycznej dla odbiorców z terenu miasta i gminy Sulejów odbywa się za pośrednictwem linii magistralnych 15 kV wyprowadzonych ze stacji 110/15 kV:

* „Sulejów” zlokalizowanej przy ul. Cmentarnej w miejscowości Sulejów;
* „Piotrków Wschód” zlokalizowanej przy ul. Działkowej w miejscowości Piotrków Trybunalski;
* „Przedbórz” zlokalizowanej przy ul. Cegielnianej w miejscowości Przedbórz;
* „Wolbórz” zlokalizowanej w miejscowości Wolbórz;
* „Myślibórz” zlokalizowanej na terenie miejscowości Żarnów.

**Gospodarka cieplna**

Na terenie gminy Sulejów nie istnieje centralny system ciepłowniczy, który obejmowałby obszar całej gminy. Jedynie na terenie miasta Sulejowa w rejonie ulic Koneckiej i Wschodniej funkcjonuje sieć ciepłownicza należąca do Piotrkowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Ciepło sieciowe dostarczane jest do 5 budynków mieszkalnych wielorodzinnych Piotrkowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej oraz Szkoły Podstawowej nr 1 w Sulejowie. Źródłem ciepła jest kotłownia osiedlowa, w której spalany jest gaz ziemny. Potrzeby cieplne pozostałych odbiorców pokrywane są głównie za pomocą rozproszonych lokalnych źródeł ciepła. Z takich źródeł ciepła korzystają zarówno obiekty użyteczności publicznej jak i zakłady przemysłowe. Z indywidualnych źródeł ciepła wbudowanych u poszczególnych odbiorców korzysta przede wszystkim budownictwo jednorodzinne.

**System komunikacyjny**

Przez obszar gminy przebiegają drogi:

* krajowe:
* nr 12 z Piotrkowa Trybunalskiego przez Opoczno, Przysuchę, Radom, Zwoleń, Puławy do Kurowa (woj. lubelskie),
* nr 74z Sulejowa przez Parady, Kielce, Opatów do Kraśnika (woj. lubelskie).
* wojewódzka
* Nr 742 Piotrków – Włoszczowa
* powiatowe (na terenie gminy)
* droga Nr 1518E relacji Sulejów – Stobnica
* Droga Nr 1519E relacji Milejów – Lubień
* Droga Nr 1520E relacji Rozprza – Lubień – Bilska Wola
* Droga Nr 1522E relacji Piotrków – Koło – Golesze
* Droga Nr 1523E relacji Piotrków – Uszczyn
* Droga Nr 1524E relacji Sulejów – Łęczno
* Droga Nr 1525E relacji Łęczno – Biała
* Droga Nr 1525E relacji Łęczno – Lubień
* Droga Nr 1913E relacji Przygłów – Milejów
* Droga Nr 1913E relacji Koło – Przygłów
* Droga Nr 1913E relacji Wolbórz – Koło
* powiatowe (na terenie miasta)
* Droga Nr 1502E ul. Traszczyńska
* Droga Nr 1518E ul. Milejowska
* Droga Nr 1518E ul. Częstochowska
* Droga Nr 1518E ul. Podkurnędz
* Droga Nr 1524E Plac Straży
* Droga Nr 1524E ul. Górna
* Droga Nr 1524E ul. Cmentarna
* Droga Nr 1570E ul. Targowa
* Droga Nr 1571E ul. Rynek
* Droga Nr 1571E ul. Nadrzeczna
* Droga Nr 1571E ul. Garncarska
* Droga Nr 1571E ul. Wschodnia
* Droga Nr 1572E ul. Polna
* Droga Nr 1573E ul. Góra Strzelecka
* Droga Nr 3106E ul. Grunwaldzka
* Droga Nr 3106E ul. Jagiełły
* Droga Nr 3106E ul. Klasztorna
* gminne
* Droga Nr 3027301 relacji Koło – Uszczyn – Poniatów
* Droga Nr 3027302 relacji Lubiaszów gr. gm. Wolbórz – Przygłów
* Droga Nr 3027303 relacji Nowa Wieś dr. pow. Nr 30179 – Barkowice Mokre
* Droga Nr 3027304 relacji Zalesice - gr. gm. Piotrków (Moryca)
* Droga Nr 3027305 relacji Kol. Witów – Kałek.
* Droga Nr 3027306 relacji Kol. Witów – gr. gm. Rozprza (Milejów)
* Droga Nr 3027307 relacji Kol. Witów – Kłudzice
* Droga Nr 3027308 relacji Kłudzice – Łęczno
* Droga Nr 3027309 relacji Łęczno – Kurnędz
* Droga Nr 3027310 relacji Łęczno – Łazy Dąbrowa
* Droga Nr 3027311 relacji Łęczno – Biała
* Droga Nr 3027312 relacji dr. pow. Nr 30190 – Bilska Wola
* Droga Nr 3027313 relacji Proszenie gr. gm. Wolbórz – Koło
* Drogi na terenie Miasta Sulejów

#### 1.2.4. Gospodarka

W gminie przeważają zakłady małe, zatrudniające do kilku – kilkunastu pracowników.

Tabela 12. Nowo zarejestrowane oraz wyrejestrowane podmioty gospodarcze w gminie Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Podmioty gospodarcze** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Nowo zarejestrowane** | 153 | 137 | 138 | 156 | 164 |
| **Wyrejestrowane** | 106 | 111 | 134 | 106 | 91 |
| **Saldo** | 47 | 26 | 4 | 50 | 73 |

Źródło – dane GUS

Na terenie gminy w 2019 roku zarejestrowane były 1 482 podmioty gospodarcze (według klasyfikacji REGON), z czego prawie 98% z sektora prywatnego. Do największych grup branżowych należy działalność z kategorii handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, a następnie działalność związaną z budownictwem oraz przetwórstwem przemysłowym.

Tabela 13. Podmioty gospodarki narodowej w gminie Sulejów według sekcji w 2019r.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sektor gospodarki** | | **Liczba podmiotów gospodarczych** |
| **Sekcja A** | **Rolnictwo, leśnictwo,  łowiectwo i rybactwo** | 34 |
| **Sekcja B** | **Górnictwo i wydobywanie** | 4 |
| **Sekcja C** | **Przetwórstwo przemysłowe** | 134 |
| **Sekcja D** | **Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych** | 3 |
| **Sekcja E** | **Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją** | 6 |
| **Sekcja F** | **Budownictwo** | 288 |
| **Sekcja G** | **Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle** | 351 |
| **Sekcja H** | **Transport i gospodarka magazynowa** | 91 |
| **Sekcja I** | **Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi** | 47 |
| **Sekcja J** | **Informacja i komunikacja** | 32 |
| **Sekcja K** | **Działalność finansowa i ubezpieczeniowa** | 36 |
| **Sekcja L** | **Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości** | 19 |
| **Sekcja M** | **Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna** | 108 |
| **Sekcja N** | **Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca** | 46 |
| **Sekcja O** | **Administracja publiczna** | 19 |
| **Sekcja P** | **Edukacja** | 47 |
| **Sekcja Q** | **Opieka zdrowotna i pomoc społeczna** | 85 |
| **Sekcja R** | **Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją** | 21 |
| **Sekcja SiT** | **Pozostała działalność usługowa** | 111 |
|  | ***Ogółem:*** | ***1 482*** |

Źródło – dane GUS

Liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego świadczy o aktywności ekonomicznej mieszkańców gminy. Z grona przedsiębiorstw prywatnych 87% to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, również na zasadzie mikro przedsiębiorstwa.

Ponad 97% podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Sulejów to mikro przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób.

Tabela 14. Zestawienie podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Sulejów w 2019 roku według wielkości, tj. liczby zatrudnionych osób

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Liczba zatrudnionych osób** | | |
| **0-9** | **10-49** | **50-249** |
| 1 443 | 35 | 4 |

Źródło – dane GUS

Bezrobocie w gminie kształtuje się na poziomie 3,8% i obejmuje 380 osób z terenu gminy, z czego 178 to mężczyźni, a 202 to kobiety (GUS, 2019).

#### 1.2.5. Rolnictwo

Z wyjątkiem miasta Sulejów i ośrodków o funkcji rekreacyjno – wypoczynkowej obszar gminy ma charakter rolniczy. Według danych GUS użytki rolne zajmują ponad 49% całkowitej powierzchni gminy tj. 9 248,0 ha, w tym 7 904,0 ha stanowią grunty orne (najświeższe dostępne dane GUS, stan na koniec 2014 r.).

Tabela 15. Użytki rolne na terenie gminy Sulejów (ha)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Powierzchnia** | **Gmina ogółem** | **Miasto** | **Tereny wiejskie** |
| **Użytki rolne razem, w tym:** | 9 248 | 1 368 | 7 880 |
| **grunty orne** | 7 904 | 1 142 | 6 762 |
| **sady** | 136 | 16 | 120 |
| **łąki trwałe** | 439 | 50 | 389 |
| **pastwiska trwałe** | 387 | 89 | 298 |
| **grunty rolne zabudowane** | 318 | 58 | 260 |
| **grunty pod stawami** | 9 | 8 | 1 |
| **grunty pod rowami** | 55 | 5 | 50 |

Źródło – dane GUS

Rolnicza przestrzeń produkcyjna gminy charakteryzuje się korzystnym urzeźbieniem terenu i klimatem. Gleby zaliczane do wysokich klas bonitacyjnych zajmują ok. 30% obszarów upraw rolniczych. Większe kompleksy gleb o najwyższej wartości fizykochemicznej i najwyższych klasach bonitacyjnych występują w okolicach miejscowości Koło, Uszczyn, Nowa Wieś, Przygłów, Zalesice Kolonia, Witów, Kłudzice, Łęczno, Krzewiny, Kurnędz i Biała. Na pozostałym obszarze występują zróżnicowane warunki glebowe z przewagą gleb o niskiej wartości bonitacyjnej.

Gleby na terenie miasta są mało urodzajne. Są to gleby bielicowe utworzone na piaskach luźnych, nagminnych, gliniastych oraz gleby utworzone na podłożu wapiennym. Największy odsetek stanowią gleby klas V i VI, gdzie rozwija się m.in. budownictwo. Wykorzystywane rolniczo są grunty klas III i IV, które tworzą zwarty kompleks w części południowo – zachodniej oraz na obrzeżach miasta. Powierzchnia użytków rolnych na terenie miasta wynosi 1 368,0 ha, co stanowi ok. 52% jego powierzchni.

#### 1.2.6. Energia odnawialna

Perspektywa wyczerpania się zapasów paliw kopalnych, a także podejmowane działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego człowieka, przyczyniły się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii, czego efektem jest duży wzrost ich stosowania. Odnawialne źródła energiisą to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię występującą w rozmaitych postaciach, w szczególności promieniowana słonecznego, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza ziemi. Obecny poziom cywilizacji technicznej stwarza możliwość uznania za odnawialne źródło energii również części odpadów komunalnych i przemysłowych, która nadaje się do energetycznego przetworzenia. Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Najłatwiej dostępne są zasoby energii promieniowania słonecznego i biomasy, natomiast dostępność energii geotermalnej, wiatru czy wody jest ograniczona i zależna od położenia geograficznego. Dużą zaletą źródeł odnawialnych jest również ich minimalny wpływ na środowisko naturalne. Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym kraju. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, jak również mieszkalnictwo i komunikacja.

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska. Wśród celów strategicznych polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i uzyskanie 15% udziału energii, pochodzącej z tych źródeł, w bilansie energii pierwotnej do roku 2020 oraz osiągnięcie do tegoż roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych.

Na terenie gminy Sulejów istnieją potencjalne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE przynosi również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii.

**Energia słoneczna**

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. Można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody, jednak energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce. Praktyczną możliwość wykorzystania tego rodzaju energii ograniczają warunki klimatyczne oraz wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne, związane z zainstalowaniem odbiorników o bardzo dużych powierzchniach.

Obecnie Gmina Sulejów planuje budowę sali gimnastycznej wraz z łącznikiem i zapleczem socjalno – sanitarnym w sąsiedztwie Szkoły Podstawowej w miejscowości Uszczyn. Na dachu budynku sali gimnastycznej zostanie zabudowana instalacja fotowoltaiczna o mocy   
10,2 kWp.

Należy założyć, że lokowanie na terenie gminy większych źródeł wytwórczych energii elektrycznej, wykorzystujących energię Słońca będzie stanowić przedmiot zainteresowania głównie prywatnych inwestorów.

**Energia wodna**

Polska nie posiada zbyt dobrych warunków do rozwoju energetyki wodnej – przyjmuje się, że hydroenergetyczne zasoby techniczne wynoszą około 13,7 tys. GWh na rok, z czego ponad 45% przypada na rzekę Wisłę. Technologia małych elektrowni wodnych obejmuje pozyskiwanie energii z cieków wodnych, przy czym maksymalną moc zainstalowaną w pojedynczej lokalizacji określa się na około 5 MW.

Rozwój energetyki wodnej (wytwarzanie energii elektrycznej pochodzącej z przetwarzania energii zawartej w przepływającej rzece) będzie miało mniejsze znaczenie ze względu na niezbyt korzystne warunki hydrologiczne.

Teren, w granicach którego znajduje się gmina Sulejów, położony jest w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Pilicy. Rzeka Pilica stanowi najważniejszy ciek wodny obszaru gminy Sulejów. Wpływają tu do niej dopływy: Luciąża, Strawa i Czarna. Ważnym elementem hydrograficznym opisywanego obszaru jest Zbiornik Sulejowski usytuowany w północno – wschodniej części gminy. W ogólnej ocenie na terenie miasta i gminy Sulejów możliwości wykorzystania energii istniejących zasobów wód powierzchniowych są ograniczone. Podjęcie decyzji o budowie małej lub mikroelektrowni wodnej poparte musi być analizą techniczno- ekonomiczną uzasadniającą realizację przedsięwzięcia. Na terenie gminy, w miejscowości Kłudzice funkcjonuje mała elektrownia wodna (MEW). Aktualnie brak planów inwestycyjnych odnośnie budowy nowych elektrowni wodnych.

**Energia wiatru**

Średnie roczne prędkości powyżej 4 m/s, co uważane jest za wartość minimalną do efektywnej konwersji energii wiatrowej, występują na wysokości 25 i więcej metrów na 2/3 powierzchni naszego kraju. Uważa się, że na 1/3 powierzchni Polski istnieją odpowiednie warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Jak wynika z opracowań Instytutu Meteorologii   
i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych.

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń.   
W korzystnych warunkach wiatrowych cena jednostkowa energii pochodzącej   
z tego źródła może być i często jest niższa od ceny energii z konwencjonalnych elektrowni cieplnych. Postępujący rozwój technologii elektrowni wiatrowych powoduje dalszy spadek kosztów energii i czyni sektor energetyki wiatrowej jeszcze bardziej atrakcyjnym dla inwestorów.

Koncepcje z zakresu budowy elektrowni wiatrowych w chwili obecnej mogą być interesujące dla potencjalnych inwestorów, ponieważ zgodnie z ustawą Prawo Energetyczne (art. 9 a) przedsiębiorstwa energetyczne są obowiązane do zakupu energii elektrycznej wytwarzanej w tego rodzaju urządzeniach (w odnawialnych źródłach energii).

W Sulejowie planowana jest budowa elektrowni wiatrowej o mocy 4800 kW. Dla przedmiotowej inwestycji burmistrz Sulejowa wydał decyzję środowiskową. Aktualnie nie należy wykluczać zainteresowania prywatnych inwestorów tego typu inwestycjami, jednak rozwój energetyki wiatrowej w gminie zależał będzie nie tylko od występujących na opisywanym obszarze zasobów energetycznych wiatru ale również m.in. od warunków środowiskowych tego obszaru.

**Biomasa**

Biomasa jest to masa materii organicznej, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasa wykorzystywana energetycznie to przede wszystkim:

* drewno i odpady drzewne (drewno kawałkowe, trociny, wióry, zrębki drzewne, kora, paliwo uszlachetnione – brykiet drzewny, pelety);

**Tabela 16. Podstawowe właściwości wybranych rodzajów biomasy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie:** | **Wartość opałowa** | **Wilgotność (w %)** | **Zawartość popiołu (% suchej masy)** |
| **Drewno kawałkowe** | 11-12 MJ/kg | 20-30 | 0,6-1,5 |
| **Zrębki drzewne** | 6-16 MJ/kg | 20-60 | 0,6-1,5 |
| **Kora** | 18,5-20 MJ/kg | 55-65 | 1,3 |
| **Brykiet** | 19-21 GJ/t | 6-8 | 0,5-1 |
| **Pelety (granulat)** | 16,5-17,5 MJ/kg | 7-12 | 0,4-1 |

*Źródło: www.biomasa.org*

* rośliny pochodzące z upraw energetycznych – charakteryzujące się dużym przyrostem rocznym, wysoką wartością opałową, znaczną odpornością na choroby i szkodniki oraz stosunkowo niewielkie wymagania glebowe;
* produkty i odpady rolnicze– słoma, siano, buraki cukrowe, trzcina cukrowa, ziemniaki, rzepak, ziarno energetyczne, pozostałości przerobu owoców, zwierzęce odchody.

Najbardziej popularne jest wykorzystanie do celów energetycznych nadwyżek słomy.

**Tabela 17. Wartości opałowe słomy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie:** | **Wartość opałowa (MJ/kg)** | **Wilgotność (w %)** | **Gęstość (kg/m3)** | **Zawartość popiołu**  **(% suchej masy)** |
| Słoma żółta | 14,3 | 10-20 | 90-165 | 4,0 |
| Słoma szara | 15,2 | 10-20 | 90-165 | 3,0 |

*Źródło: www.biomasa.org*

Technologie energetyczne wykorzystujące biomasę, obejmujące m.in.: spalanie biomasy roślinnej; spalanie odpadów komunalnych; wytwarzanie oleju opałowego z roślin oleistych (np. rzepak) specjalnie uprawianych dla celów energetycznych.

Biomasa wykorzystywana energetycznie pochodzi w Polsce z dwóch gałęzi gospodarki,   
tj. z rolnictwa i leśnictwa i jest jednym z najbardziej obiecujących źródeł energii odnawialnej, co wynika przede wszystkim z jej głównego atutu, jakim jest stosunkowo proste pozyskanie.

Teren gminy Sulejów należy do obszarów o wysokiej lesistości. Ok. 42,8% powierzchni gminy zajmują lasy. Według danych GUS (stan na koniec 31.12.2019 r.) lasy pokrywają 8 047,03 ha. Potencjalne źródło energii w tej grupie biomasy stanowi przede wszystkim drewno pochodzące z czyszczenia lasu, drewno opałowe produkowane celowo oraz drewno z sadów (z corocznych wiosennych prześwietleń drzew oraz likwidacji starych zadrzewień). Potencjał zasobów energii możliwej do uzyskania z odpadów drzewnych jest trudny do oszacowania i obarczony znacznym błędem. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz ochrona istniejących zasobów leśnych ogranicza pozyskanie zasobów drewna i odpadów drzewnych, możliwych do wykorzystania na dużą skalę.

Występujące na obszarze gminy surowce, tj. odpadki drewniane, trociny, rolniczy produkt energetyczny: słoma, siano, darń, zepsute ziarno, odpady z pielęgnacji sadów mogą mieć zastosowanie do produkcji ciepła, tzn. mogą być spalane w sposób efektywny energetycznie. Obecnie biomasa znajduje zastosowanie w paleniskach domowych.

**Energia geotermalna**

Energia geotermalna jest to naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny w skałach. W skorupie ziemskiej występuje kilka rodzajów energii geotermalnej. Jest to energia magmy i energia geociśnień, energia gorących suchych skał i energia geotermalna nagromadzona w wodach podziemnych. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni.

Podstawowymi cechami zasobów geotermalnych decydującymi o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju są: odnawialność, niezależność od zmiennych warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne (do kilkudziesięciu MWt z jednego otworu).

Należy podkreślić, że wykorzystanie energetyczne wód geotermalnych wiąże się z przeprowadzeniem badań geologicznych i wykonaniem odwiertu, co niesie ze sobą konieczność poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. To stanowi poważną barierę w wykorzystywaniu energii geotermalnej. Przedsięwzięcie takie jest opłacalne, gdy wody geotermalne stosuje się do różnych celów równocześnie jak np. produkcja energii elektrycznej, balneologia i lecznictwo oraz rekreacja.

Na terenie gminy Sulejów nie występują udokumentowane zasoby złóż wód termalnych nadających się do wykorzystania jako nośnik energii dla celów energetyki cieplnej.

Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (OZE) występują:

* duże koszty inwestycyjne
* trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność
* brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

Obecny stan rozpoznania wód geotermalnych na terenie gminy Sulejów nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji związanych z budową ciepłowni geotermalnych na jej obszarze. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbnych odwiertów.

Alternatywą dla dużych systemów energetyki geotermalnej mogą być inne rozwiązania wykorzystujące energię skumulowaną w gruncie, m.in. pompy ciepła (płytka geotermia). Zasadą pracy takiej instalacji jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi o stosunkowo niskiej temperaturze, jako wspomaganie źródeł konwencjonalnych (ogrzewanie termodynamiczne). Sugeruje się wybór pomp ciepła pracujących latem na zaspokojenie potrzeb związanych z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej, zaś zimą o mocy zdolnej zaspokoić potrzeby cieplne przy średnich temperaturach w sezonie grzewczym. Urządzenia tego typu są produkowane i mogą być stosowane zarówno w domach jednorodzinnych w terenach o rozproszonej zabudowie, w budynkach użyteczności publicznej – jednak koszt instalacji urządzeń i koszt wytworzenia energii przewyższa źródła konwencjonalne.

Gmina Sulejów realizuje projekt, w ramach którego planowana jest budowa dwóch demonstracyjnych budynków pasywnych tj. hali sportowej oraz basenu przy Szkole Podstawowej Nr 1 w Sulejowie. W budynkach tych łącznie zamontowane zostaną 3 pompy ciepła. Ponadto w Sulejowie przy ul. Opoczyńskiej planowana jest budowa budynku przedszkola pasywnego.

# II. DZIAŁANIA SAMORZĄDU W LATACH 2015-2019

### 2.1. Dochody i wydatki budżetu gminy

Tabela 18. Dochody i wydatki budżetu gminy Sulejów w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Dochody ogółem** | | **45 656 344,63** | **56 621 138,19** | **64 083 505,59** | **71 345 539,12** | **79 411 119,13** |
| **W dochodach:** | **dochody**  **majątkowe** | 1 446 770,00 | 1 177 660,50 | 791 964,20 | 1 679 827,14 | 2 141 749,91 |
| **dochody własne** | 17 801 540,81 | 20 378 141,30 | 22 546 479,52 | 28 240 329,67 | 32 796 436,46 |
| **subwencja ogólna** | 18 872 185,00 | 16 866 477,00 | 18 873 087,00 | 20 006 901,00 | 20 839 335,00 |
| **dotacje** | 8 982 618,82 | 19 376 519,89 | 22 663 939,07 | 23 098 308,45 | 25 775 347,67 |
| **dochody od osób prawnych, fizycznych i innych jednostek** | 2 865,00 | 1 998,60 | 195,00 | 3 962,99 | 12 869,00 |
| **finansowanie i współfinansowanie programów i projektów unijnych** | 1 123 388,17 | 664 459,58 | 363 001,39 | 1 400 342,97 | 768 491,11 |
| **Wydatki ogółem** | | **43 973 237,82** | **53 271 535,83** | **65 228 751,44** | **72 558 990,40** | **76 666 970,91** |

Źródło – dane GUS

Wykres 4. Dochody i wydatki budżetu gminy SulejówTabela 19. Dochody i wydatki z budżetu gminy Sulejów w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2015-2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Dochody na 1 mieszkańca** | 2 802,03 | 3 482,02 | 3 942,14 | 4 384,9 | 4 867,67 |
| **Wydatki na 1 mieszkańca** | 2 698,74 | 3 276,03 | 4 012,60 | 4 458,86 | 4 699,46 |

Źródło – dane GUS

### 2.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska i ocena realizowanej polityki ekologicznej gminy

Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska stale zmierzają w kierunku poprawy stanu środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami, w tym ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i emisji zanieczyszczeń. Szczególnym celem polityki ekologicznej jest ograniczanie szkodliwych czynników wpływających na zdrowie i zapobieganie zagrożeniom zdrowia poprzez poprawę stanu powietrza atmosferycznego, ochronę przed chemicznym zanieczyszczeniem gleb i wód, właściwą gospodarkę odpadami, ochronę przed hałasem oraz zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

W ostatnich latach na terenie gminy Sulejów realizowane były przede wszystkim inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową (budowa i modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych), budową infrastruktury drogowej oraz zadania związane z kontynuacją systemu gospodarki odpadami.

# III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH PRZYSZŁEJ INTERWENCJI

### 3.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 3.1.1. Przepisy prawne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska”   
(t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia   
8 czerwca 2018r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu   
(Dz. U. 2018, poz. 1119), dokonywał corocznej oceny jakości powietrza. Od 1 stycznia 2019 roku ocenę jakości powietrza przeprowadza Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Roczną ocenę jakości powietrza dokonuje się w oparciu o przyjęte kryteria, tj. dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).

#### 3.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje wynikające bezpośrednio z działalności człowieka oraz warunków i zjawisk naturalnie zachodzących w środowisku. Źródła zanieczyszczeń powietrza związane z działalnością człowieka (emisja antropogeniczna) obejmują:

* *emisję liniową* – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, jak również kolejowego, wodnego i lotniczego,
* *emisję punktową* pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
* *emisję powierzchniową*, w skład której wchodzą zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów.

**Emisja liniowa (komunikacyjna)**

Szczególnie skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych   
i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miast, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji. Okresowe zwiększenie wartości emisji występuje także przy wielu stosunkowo wąskich trasach wylotowych z miast.

Przez miasto Sulejów przebiegają dwa ważne szlaki komunikacyjne o znaczeniu ponadlokalnym, tj.:

* *droga krajowa nr 12* z Piotrkowa Trybunalskiego przez Opoczno, Przysuchę, Radom, Zwoleń, Puławy do Kurowa (woj. lubelskie),
* *droga krajowa nr 74*z Sulejowa przez Paradyż, Kielce, Opatów do Kraśnika (woj. lubelskie).

Poza granicami miasta przebiega *droga wojewódzka nr 742*relacjiPrzygłów - Przedbórz -Włoszczowa. Emisja liniowa w rejonie wymienionych szlaków komunikacyjnych jest nasilona z uwagi na znaczne natężenie ruchu pojazdów.

Istotne znaczenie dla stanu sanitarnego powietrza danego obszaru ma sposób użytkowania gruntów. Obecność zwartych kompleksów leśnych stanowi naturalne ekrany zatrzymujące zanieczyszczenia powietrza, w tym zanieczyszczenia komunikacyjne. Gmina Sulejów charakteryzuje się dość wysokim wskaźnikiem lesistości. Tereny leśne skupiają się głównie w północnym, południowo – zachodnim i południowym fragmencie obszaru gminy.

**Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych)**

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych tj. z zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw energetyki cieplnej. Emisja z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw energetyki cieplnej jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie jest trudna do zbilansowania. Na terenie Miasta i Gminy Sulejów funkcjonuje wiele podmiotów gospodarczych o zróżnicowanych profilach działalności. Zakłady te rozmieszczone są na terenie całej gminy. Przemysł, jako dział gospodarki w Mieście i Gminie Sulejów nie zajmuje znaczącej pozycji. Na opisywanym terenie brak jest znaczącej liczby średnich i dużych przedsiębiorstw. Większość firm zarejestrowanych w gminie ma charakter rodzinny. Podmioty te zapewniają miejsca pracy dla niewielkiej liczby pracowników.

Na opisywanym obszarze nie występują zakłady o profilu produkcji szczególnie szkodliwym dla środowiska. Najbliższe punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza związane z działalnością przemysłową oraz z gospodarką komunalną, zlokalizowane są na terenie Piotrkowa Trybunalskiego.

Na terenie gminy nie ma dużych emitorów zanieczyszczeń powietrza. W ogólnej ocenie jakości powietrza punktowa emisja technologiczna ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy ma marginalny wpływ na stan aerosanitarny jej obszaru. Wpływ na jakość powietrza w gminie mają również zanieczyszczenia napływające wraz z masami powietrza z terenów gmin sąsiednich oraz zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni.

**Emisja powierzchniowa (niska)**

Wynika z powszechności stosowania paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o niskiej jakości, w domowych instalacjach grzewczych. Wzrost stężenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku emisji powierzchniowej notuje się cyklicznie w okresie zimowym. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja niska z palenisk domowych ma ogromny udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, a jej wpływ uwidacznia się szczególnie w obszarach charakteryzujących się zwartą, gęstą zabudową, gdzie nie ma możliwości przewietrzenia. Największą grupę budynków na terenie gminy stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z towarzyszącą jej zabudową gospodarczą i to one w głównej mierze odpowiadają za niską emisję. Zanieczyszczenia emitowane są emitorami o wysokości ok. 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy - zbyt niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury sprzyja kumulacji zanieczyszczeń. Indywidualne gospodarstwa domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza, wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Według informacji zamieszczonych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Sulejów, położenie gminy w sąsiedztwie stolicy województwa i miasta powiatowego, a także duża powierzchnia gminy, może stanowić problem związany ze wzrostem poziomu zanieczyszczeń powietrza poprzez napływ zanieczyszczeń z terenów bardziej zanieczyszczonych źródłami niskiej emisji (punktowej) i emisji komunikacyjnej (liniowej), co w kontekście położenia terenu Gminy Sulejów w kompleksie zasobów leśnych i zbiorników wodnych o wysokich walorach środowiskowych i turystycznych obliguje do zarządzania rozwojem w oparciu o politykę zrównoważonego, zasobooszczędnego oraz efektywnego gospodarowania zasobami lokalnymi, przyjaznych środowisku.

#### 3.1.3. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian w tym obszarze dokonywana jest corocznie w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa łódzkiego, ocena jakości powietrza dokonywana jest w obszarze dwóch stref oceny tj.: Aglomeracja Łódzka (kod strefy PL1001) oraz strefa łódzka (kod strefy PL1002). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny tej dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw). Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy pod względem wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z poniższych klas:

* klasa A (D1) – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (D1),
* klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych (D2).

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki klasyfikacji w latach 2015-2019 strefy łódzkiej, do której należy gmina Sulejów, dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.

Tabela 20. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod strefy**  **PL1002** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy** | | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **NO2** | **PM10** | **Pb** | **C6H6** | **CO** | **As** | **Cd** | **Ni** | **BaP** | **PM2,5** | **O3\*** | **O3\*\*** |
| **2015** | A | A | **C** | A | A | A | A | A | A | **C** | **C** | A | **D2** |
| **2016** | A | A | **C** | A | A | A | A | A | A | **C** | **C** | A | **D2** |
| **2017** | A | A | **C** | A | A | A | A | A | A | **C** | **C** | **C** | **D2** |
| **2018** | A | A | **C** | A | A | A | A | A | A | **C** | **C** | **C** | **D2** |
| **2019** | A | A | **C** | A | A | A | A | A | A | **C** | **C** | **C** | **D2** |

\*wg poziomu docelowego \*\*wg poziomu celu długoterminowego

Tabela 21. Klasyfikacja strefy łódzkiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod strefy**  **PL1002** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy** | | | |
| **SO2** | **NOx** | **O3\*** | **O3\*\*** |
| **2015** | A | A | A | **D2** |
| **2016** | A | A | A | **D2** |
| **2017** | A | A | A | **D2** |
| **2018** | A | A | A | **D2** |
|  | **2019** | A | A | **C** | **D2** |

\*wg poziomu docelowego \*\*wg poziomu celu długoterminowego

W ocenie rocznej jakości powietrza sporządzonej dla kryterium ochrony zdrowia strefa łódzka w roku 2019 została zaliczona do klasy C z powodu przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10, poziomu docelowego benzo(a)piranu, w zakresie przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 oraz ozonu. Cały obszar województwa uzyskał klasę D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu.

Po raz pierwszy stwierdzono obszar przekroczeń ozonu ze względu na ochronę roślin. Obszar przekroczeń znajdował się w południowej i południowo-zachodniej części województwa.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina Sulejów oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki oraz popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem opałowym czy gazem.

Podstawowym narzędziem wspomagającym proces redukcji niskiej emisji może być gminna polityka finansowa wspomagająca właścicieli mieszkań i lokali użytkowych zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie proekologiczne. Miasto i Gmina Sulejów opracowała i przystąpiła do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Sulejów (dalej PGN). Miasto i Gmina Sulejów poprzez opracowanie PGN zobowiązała się do podejmowania działań zmierzających do poprawy jakości powietrza. Celem nadrzędnym Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Sulejów na lata 2015 – 2020 jest: *Poprawa jakości środowiska naturalnego Miasta i Gminy Sulejów do 2020 roku*, poprzez realizację celów głównych:

Cel główny nr 1: Redukcja emisji CO2 w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010 o 3,99%;

Cel główny nr 2: Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie w roku docelowym 2020 o 1,18% w stosunku do roku bazowego 2010;

Cel główny nr 3: Redukcja energii finalnej w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010 o 2,08%;

Cel główny nr 4: Redukcja zanieczyszczeń powietrza w zakresie zmniejszenia ilości zanieczyszczeń pyłowych, w tym:

* redukcja emisji pyłu PM10 w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010   
  o 1,89 Mg/rok,
* redukcja emisji pyłu PM2,5 w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010   
  o 1,85 Mg/rok
* redukcja emisji SO2 w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010 o 1,56 Mg/rok,
* redukcja emisji NOx w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010 o 0,32 Mg/rok,
* redukcja emisji benzo(a)pirenu w roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2010 o 0,0008 Mg/rok.

Do osiągnięcia założeń celu nadrzędnego i celów głównych przyczyni się realizacja celów strategicznych, operacyjnych oraz przypisanych im konkretnych działań (zadań inwestycyjnych i „miękkich”), określonych w PGN.

Realizacja celów i zadań zaplanowanych w PGN spowoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, redukcję zużycia energii finalnej, a także redukcję zanieczyszczeń do powietrza w zakresie zmniejszenia ilości zanieczyszczeń pyłowych oraz przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego i jakości życia mieszkańców gminy Sulejów.

#### 3.1.4. Podsumowanie

Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w gminie ma komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w kotłowniach (lokalne kotłownie i paleniska domowe).   
O jakości powietrza na terenie gminy decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z zewnątrz, szczególnie z Piotrkowa Trybunalskiego.

Działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich: modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych, itp.

Gmina posiada opracowany „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Sulejów”,   
w którym przedstawiono plan działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji oraz poprawę efektywności energetycznej.

### 3.2. Zagrożenia hałasem

Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085), regulują przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej   
z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska.

W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002/49/EC).

Hałas - dźwięk określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach (zależy od fizycznych parametrów dźwięku, od nastawienia odbiorcy).

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniające rozporządzenie *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* z dnia 14 czerwca 2007r. (tj. Dz. U. 2014, poz. 112) określa: dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj terenu** | **Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]** | | | |
| **Drogi lub linie kolejowe1)** | | **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** |
| **a) strefa ochronna „A” uzdrowiska**  **b) tereny szpitali poza miastem** | 50 | 45 | 45 | 40 |
| **a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**  **b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży1)**  **c) tereny domów opieki społecznej**  **d) tereny szpitali w miastach** | 61 | 56 | 50 | 40 |
| **a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego**  **b) tereny zabudowy zagrodowej**  **c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe2)**  **d) tereny mieszkaniowo-usługowe** | 65 | 56 | 55 | 45 |
| **tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców3)** | 68 | 60 | 55 | 45 |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112)

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 pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

#### 3.2.1. Źródła hałasu

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

**Hałas komunikacyjny**

Źródłem hałasu na terenie gminy Sulejów jest przede wszystkim komunikacja samochodowa. Dużą uciążliwością akustyczną dla mieszkańców gminy są drogi krajowe nr 12 i 74, które przebiegają przez centrum największej jednostki osadniczej – miasta Sulejów. Sąsiedztwo wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

* problemy komunikacyjne – nieprzystosowanie nawierzchni do występującego natężenia ruchu i obciążenia (duży udział pojazdów ciężarowych powoduje szybkie niszczenie nawierzchni),
* natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
* struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
* średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
* płynność ruchu,
* rodzaj i stan nawierzchni.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Sulejów utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

**Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprężarek do napędu łączników i transformatorów.

#### 3.2.2. Pomiary hałasu

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Na terenie gminy Sulejów ostatnie badania hałasu komunikacyjnego prowadzone były w 2017r. w 3 punktach pomiarowych:

* SUL 1 – przy ul. Piotrkowskiej 121, odcinek od zachodniej granicy miasta do rzeki Pilicy o długości ok. 2 350 m,
* SUL 2 – przy ul. Rycerskiej 10, odcinek o długości 1 200 m od ul. Kazimierza Jagiellończyka do ul. Zakątnej, która stanowi północną granicę miasta,
* SUL 3 – przy ul. Koneckiej 29, na terenie przedszkola Samorządowego, odcinek ulicy Opoczyńskiej o długości 750 m.

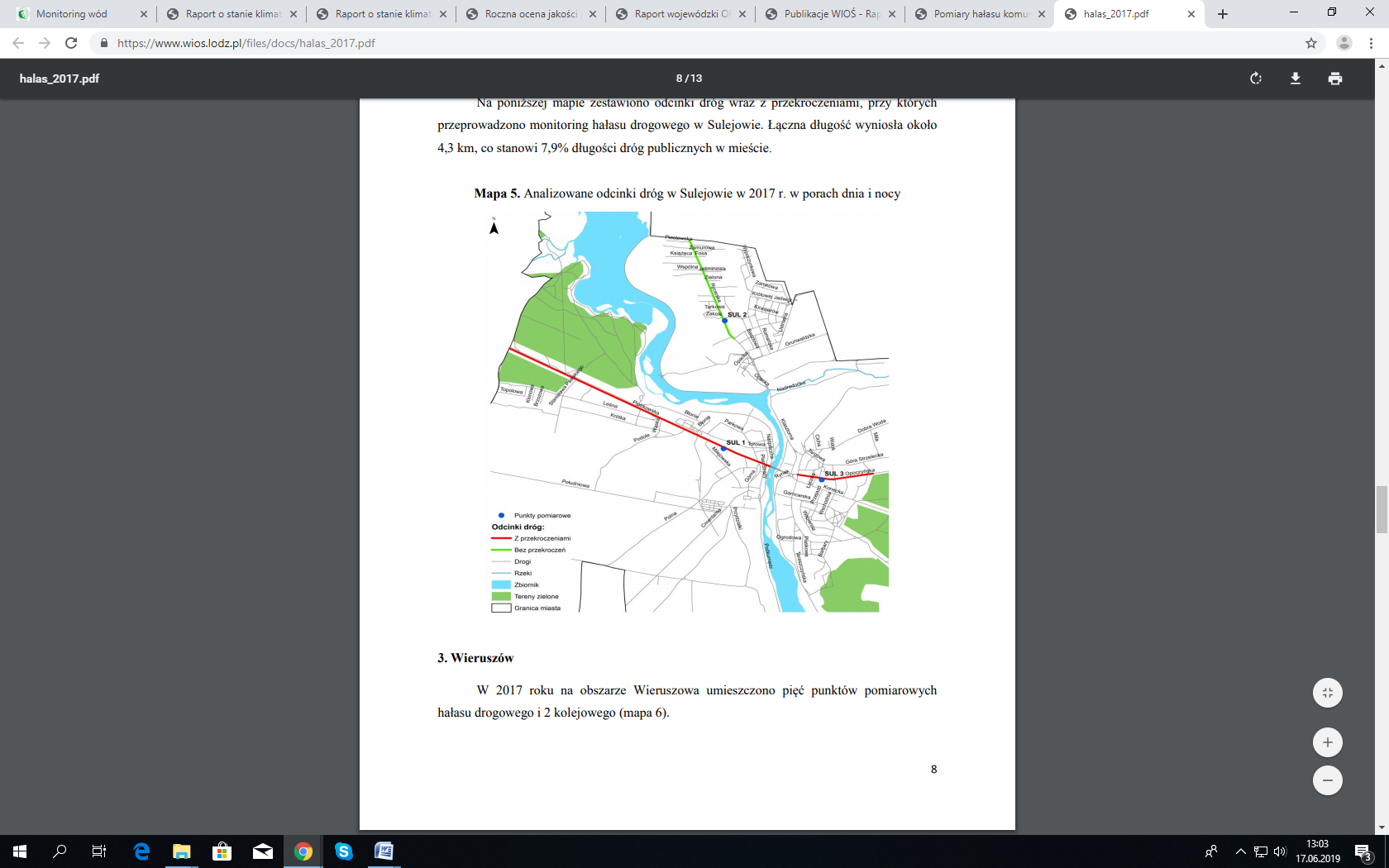
Dla punktu SUL 1 (ul. Piotrkowska) przekroczenia poziomów dopuszczalnych zostały zarejestrowane w każdej dobie pomiarowej. Maksymalna wartość przekroczenia dla wskaźnika LAeqD wyniosła 7,3 dB, a dla LAeqN 14,6 dB. Obliczone wskaźniki długookresowe wynoszą dla LDWN 75,7 dB i 68,9 dB dla LN. Wartości te są wyższe od poziomów dopuszczalnych o 7,7 dB dla poziomu dobowego i o 9,9 dB w porze nocy. Przekroczenie poziomów dopuszczalnych może mieć związek ze znacznym udziałem pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów, sięgającym nawet 37,3% w dzień i aż 52,4% w nocy. W weekendy spadek natężenia ruchu pojazdów wyniósł od kilku do kilkunastu procent.

Otrzymane wyniki w punkcie SUL 2 (przy ulicy Rycerskiej 10) nie przekraczają poziomów dopuszczalnych. Na terenach z zabudową mieszkaniową są niższe od obowiązujących norm o 11,4 dB w porze dnia i o 10,6 dB w nocy.

W przypadku punktu SUL 3 zmierzone poziomy równoważne są wyższe od obowiązujących norm o 2,9 dB dla pory dnia i o 10 dB dla nocy.

Na poniższej mapie zestawiono odcinki dróg wraz z przekroczeniami, przy których przeprowadzono monitoring hałasu drogowego w Sulejowie. Łączna długość wyniosła około 4,3 km, co stanowi 7,9% długości dróg publicznych w mieście.

**Rysunek 4.** **Analizowane odcinki dróg w Sulejowie w 2017r. w porach dnia i nocy**



Źródło: WIOŚ w Łodzi

Badania monitoringowe hałasu wykazują, że hałas komunikacyjny stanowi znaczącą uciążliwość, szczególnie przy drogach o dużym natężeniu ruchu.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy dla mieszkańców, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Uciążliwy jest również hałas przemysłowy (odgłosy maszyn, procesów technologicznych itp.). Na terenie gminy nie ma większych zakładów emitujących znaczny hałas uciążliwy dla mieszkańców.

#### 3.2.3. Podsumowanie

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy: wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji i uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych.

Największe zagrożenie hałasem występuje wzdłuż dróg wojewódzkich, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny. Drogi te przebiegają głównie przez tereny zabudowane, z których większość to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionej arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Przeprowadzane modernizacje nawierzchni oraz poszerzenia szerokości jezdni (zwiększenie płynności ruchu), przyczyniły się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg oraz oddzielania hałasu od siedzib ludzkich poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych lub nasadzenia pasów zieleni.

Hałas emitowany przez przemysł, jest uciążliwy dla mieszkańców, jednak nie przekracza dopuszczalnych norm. Możliwości izolowania oraz ograniczania (tylko do pory dziennej) tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego terenów przemysłowych.

### 3.3. Pola elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności.

W 2019 r. przeprowadzono na terenie województwa ogółem w 45 punktach monitoringowych, w tym 3 punkty znajdowały się na terenie powiatu piotrkowskiego: Sulejów, Gomulin Kolonia i Sierosław. Pomiarów dokonywano za pomocą sondy pomiarowej EF-0391 w zakresie mierzonych częstotliwości od 0,1MHz do 3000MHz.

**Tabela 23. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Sulejów w 2019r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Miejsce pomiaru** | **Eśr [V/m]** |
|
| Sulejów  ul. Konecka/ul. Łączna | <0,3 |

Źródło – GIOŚ Warszawa

W punkcie pomiarowym nie odnotowano wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składową elektryczną E=7V/m określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 292 poz. 1883 z późn., zm.).

W stosunku do przesyłowych linii elektroenergetycznych oraz obiektów z nimi związanych przyjmuje się:

* szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV obejmuje strefę o szerokości od 12 do 25 m od osi linii w obie strony,
* uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektu.

Na terenie gminy zainstalowane są maszty telefonii komórkowej. Uciążliwość masztów telefonii komórkowej mieści się w ich strefach ochronnych.

### 3.4. Gospodarowanie wodami

Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (t.j. Dz. U. 2020r. poz. 310 ze zm.) określa cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

#### 3.4.1. Wody powierzchniowe

**Charakterystyka wód powierzchniowych**

Teren, w granicach, którego znajduje się gmina Sulejów, położony jest w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Pilicy. Rzeka Pilica stanowi najważniejszy ciek wodny obszaru gminy Sulejów. Wpływają tu do niej dopływy: Luciąża, Strawa i Czarna. Ważny element hydrograficzny obszaru, stanowi Zbiornik Sulejowski o powierzchni 2 600 ha, położony w północno-wschodniej części gminy.

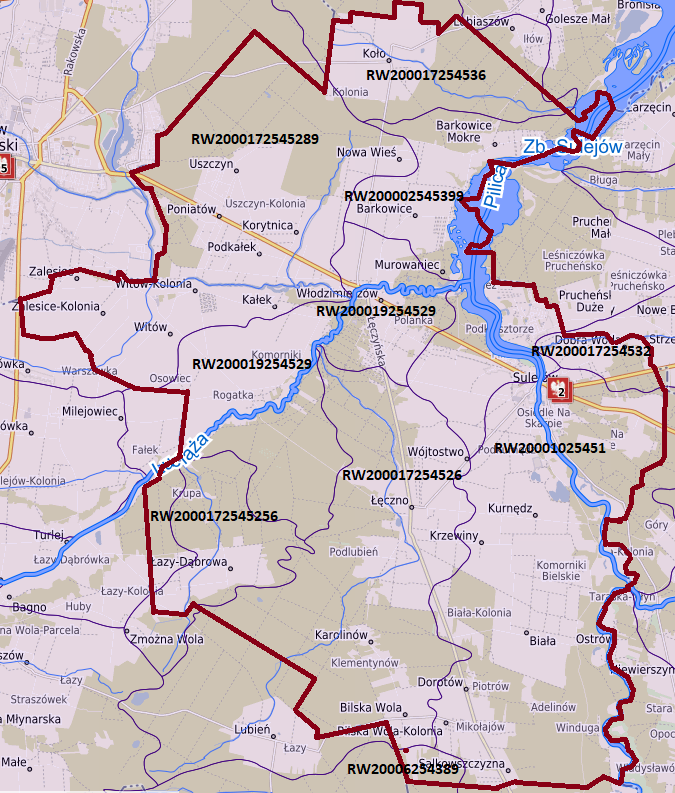
Luciąża wypływa na Wzgórzach Radomszczańskich (w pobliżu miejscowości Przerąb),   
a następnie płynie przez Równinę Piotrkowską i po 49 km wpada do Pilicy poniżej Sulejowa. W tym ujściowym odcinku często dochodzi do wezbrania wód i lokalnych podtopień oraz powodzi. Całkowita powierzchnia dorzecza Luciąży wynosi 766 km2.

Czarna (Czarna Konecka lub Czarna Maleniecka) jest najdłuższym prawym dopływem Pilicy. Wypływa w Lasach Koneckich, a po 85 km uchodzi do Pilicy obok wsi Ostrów, 6 km na południe od Sulejowa. Niegdyś była to jedna z najważniejszych rzek Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego.

Zbiornik Sulejowski, zwany zalewem, to sztuczne jezioro powstałe w latach 1969-74 poprzez spiętrzenie wód Pilicy zaporą w Smardzewicach. Zalew i jego otoczenie jest od kilku lat intensywnie użytkowany rekreacyjnie.

W 2016 r. Rada Ministrów zatwierdziła ***Aktualizację Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły***- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911). Planowanie w gospodarowaniu wodami ma zapewnić osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów zależnych od wody, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody oraz poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

**Rysunek 5. Lokalizacja gminy Sulejów w obrębie rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych**



Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

**Tabela 24. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych obejmujących teren gminy Sulejów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)** | | **Lokalizacja** | | | **Stan potencjału ekologicznego** | **Stan chemiczny** | **Aktualny stan** | **Cel stanu** | | **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych** |
| **Krajowy kod JCWP rzecznych** | **Nazwa JCWP rzecznych** | **Region wodny** | **Nazwa dorzecza** | **RZGW** | **Ekologiczne-go** | **Chemiczne-go** |
| RW2000172545289 | Strawa | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | umiarkowany | dobry | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | niezagrożona |
| RW200017254536 | Dopływ z Koła | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego | dobry | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona |
| RW200019254529 | Luciąża od Bogdanówki do ujścia | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | słaby | poniżej stanu dobrego | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona |
| RW200002545399 | Zbiornik Sulejów | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | dobry i powyżej dobrego | poniżej stanu dobrego | zły | dobry potencjał ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego-Pilica w obrębie JCWP | dobry stan chemiczny | zagrożona |
| RW20001025451 | Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | umiarkowany | poniżej stanu dobrego | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona |
| RW200017254526 | Dopływ z Łęczna | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego | dobry | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | niezagrożona |
| RW2000172545256 | Ciekaczka | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego | dobry | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | niezagrożona |
| RW200019254529 | Luciąża od Bogdanówki do ujścia | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | słaby | poniżej stanu dobrego | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona |
| RW20006254389 | Stobianka | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego | dobry | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona |
| RW200017254532 | Radońka | Środkowej Wisły | obszar dorzecza Wisły | Warszawa | poniżej dobrego | dobry | zły | dobry stan ekologiczny | dobry stan chemiczny | zagrożona |

Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

**Pomiary jakości wód powierzchniowych**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne   
(Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.).

Dla rzek przepływających przez gminę Sulejów ostatnie badania wód powierzchniowych prowadzone były w 2017 roku w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie Sulejowa i w 6 punktach poza terenem gminy Sulejów. Ocenę stanu JCW badanych przedstawia poniższa tabela

**Tabela 25. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych badanych w 2017 roku**

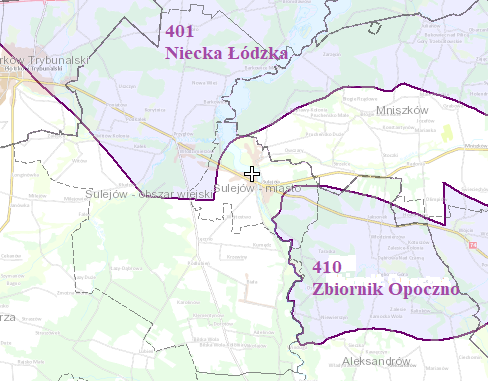
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa jednolitej części wód** | **Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego** | **Stan/potencjał ekologiczny** | **Stan chemiczny** | **Stan jcwp** |
| Pilica od Zwleczy do Zbiornika Sulejów | Pilica – Sulejów | słaby stan ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |
| Zbiornik Sulejów | Zbiornik Sulejów - Zarzęcin | umiarkowany stan ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |
| Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki | Pilica – Smardzewice | umiarkowany stan ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |
| Radońka | Radońka - Sulejów | umiarkowany stan ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |
| Luciąża od źródeł do zbiornika Cieszanowice | Luciąża - Trzepnica | - | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |
| Luciąża od Bogdanówki do ujścia | Luciąża - Przygłów | - | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |
| Luciąża od zbiornika Cieszanowice  do Bogdanówki | Luciąża - Stara Wieś | umiarkowany potencjał ekologiczny | - | zły stan wód |
| Czarna | Czarna -Tomaszów Mazowiecki | - | stan chemiczny dobry | - |

\* Źródło: GIOŚ Warszawa – Klasyfikacja i ocena stanu RW 2017-2018

#### 3.4.2. Wody podziemne

Gmina Sulejów położona jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – GZWP, które wymagają ochrony ze względu na wysoki stopień czystości wód. Wschodnia cześć miasta znajduje sie obszarze zajmowanym przez GZWP 410 Opoczno, natomiast część północna gminy i część północna miasta w obrębie GZWP 401 Niecka Łódzka.

**Rysunek 6. Lokalizacja gminy Sulejów względem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP Nr 401, 410)**

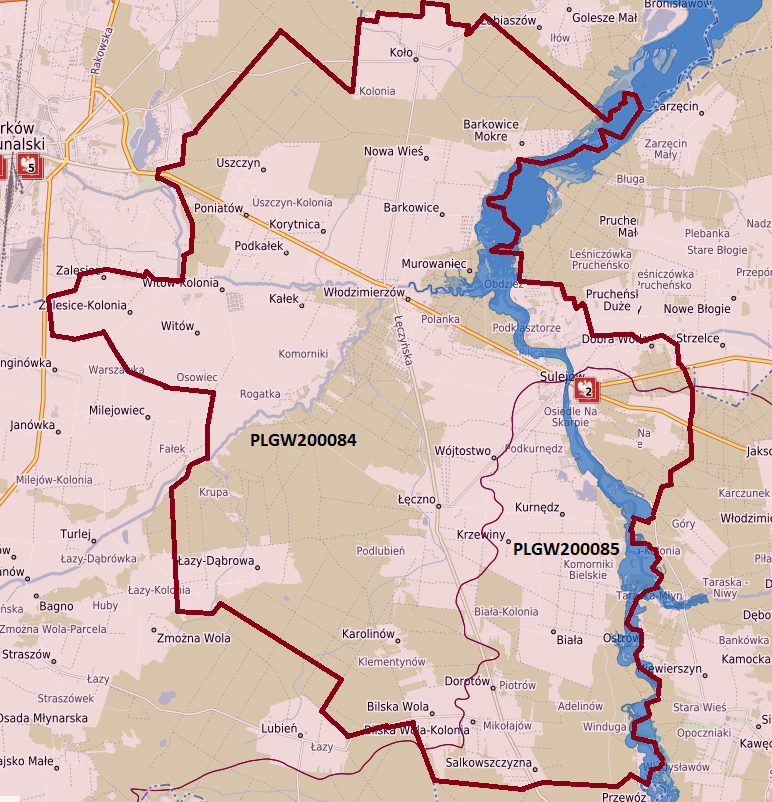


Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna; <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

W obrębie gminy występują dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i jurajskie. Wody piętra czwartorzędowego występują w utworach piaszczysto – żwirowych, posiadają przede wszystkim charakter swobodny i pozostają w ścisłym kontakcie z wodami piętra jurajskiego. Piętro wodonośne jurajskie występuje w utworach wapieni i margli, posiada charakter warstwowo-szczelinowy lub szczelinowo-krasowy, na ogół swobodny.

Według map obrazujących granice jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), mapy dostępne na stronie Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych (polska.e-mapa.net) teren gminy Sulejów położony jest w regionie wodnym Wisły, w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200084 i PLGW200085.

**Rysunek 7. Lokalizacja Gminy Sulejów w obrębie jednolitych części wód podziemnych**

****

Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

**Tabela 26.Charakterystyka JCWPd obejmujących teren gminy Sulejów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)** | **Lokalizacja** | | | **Stan** | | **Ocena stanu** | **Cel stanu** | | **Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych** |
| **Europejski kod JCWPd** | **Region wodny** | **Nazwa dorzecza** | **RZWGW** | **chemiczny** | **ilościowy** | **chemicznego** | **ilościowego** |
| PLGW200084 | Środkowej Wisły | Wisła | Warszawa | dobry | dobry | dobry | dobry stan chemiczny | dobry stan ilościowy | niezagrożona |
| PLGW200085 | Środkowej Wisły | Wisła | Warszawa | dobry | dobry | dobry | dobry stan chemiczny | dobry stan ilościowy | niezagrożona |

Źródło: polska.e-mapa.net (opracowanie własne)

**Monitoring wód podziemnych**

Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt wykorzystywania ich na szeroką skalę jako podstawowe źródło dla celów zaopatrzenia ludności w wodę oraz jako uzupełnienie wykorzystywanych wód powierzchniowych o niższej jakości. Ponadto stanowią rezerwę wody pitnej dla przyszłych pokoleń.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia   
11 października 2019r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

* I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
* II klasa – wody dobrej jakości,
* III klasa – wody zadowalającej jakości,
* IV klasa – wody niezadowalającej jakości
* V klasa – wody złej jakości

W 2019r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. W gminie Sulejów badaniom objęto 2 punkty pomiarowe wód podziemnych w miejscowościach Włodzimierzów i Sulejów.

W obu badanych punktach otrzymano wyniki typowe dla II klasy wód - wody dobrej jakości.

**Tabela 27. Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Sulejów**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Miejscowość** | **Numer p-tu pomiarowego** | **Stratygrafia** | **Typ ośrodka wodonośnego** | **Zwierciadło wody** | **Numer JCWPd** | **Klasa jakości wody w punkcie w roku** |
| Włodzimierzów | 285 | czwartorzęd | porowy | napięte | 84 | II |
| Sulejów | 2345 | czwartorzęd | porowy | swobodne | 84 | II |

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych, mjwp.gios.gov.pl, dane za rok 2019

#### 3.4.3. Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka ściekowa regulowana jest:

* ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1437);
* rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015 poz. 257);
* rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków,   
  a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Zgodnie z art. 3 ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ścieki (wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze; ciekłe odchody zwierzęce; wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych; wody pochodzące z obiegów chłodzących elektrowni lub elektrociepłowni; wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych; wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb   
w obiektach przepływowych, charakteryzujących się poborem zwrotnym; wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb albo innych organizmów wodnych w stawach o wodzie stojącej).

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 149,9 km, liczba przyłączy 5 397 szt. Długość sieci kanalizacyjnej to 32,9 km, do której podłączonych jest 1 116 gospodarstw (dane GUS 2019).

Stan sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Sulejów przedstawia poniższe zestawienie.

**Tabela 28. Sieć rozdzielcza wodociągowa i kanalizacyjna na 100 km2 w roku 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Wodociąg**  **[na 100 km²]** | **Kanalizacja**  **[na 100 km²]** |
| **Ogółem** | 79,6 | 17,5 |
| **Miasto** | 198,0 | 125,3 |
| **Wieś** | 60,4 | 0 |

Źródło – dane GUS

**Tabela 29. Korzystający z instalacji w (%) ogółu ludności gminy w roku 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Wodociąg**  **[%]** | **Kanalizacja**  **[%]** |
| **Ogółem** | 99,9 | 24,0 |
| **Miasto** | 99,9 | 63,4 |
| **Wieś** | 99,9 | 0 |

Źródło – dane GUS

#### 3.4.4. Główne źródła zanieczyszczeń

Do głównych źródeł zanieczyszczeń istniejących na terenie gminy Sulejów należą:

* brak sieci kanalizacyjnej na znacznym obszarze, a przy tym nieszczelne szamba lub wykorzystywanie nieczynnych studni kopanych jako miejsc do odprowadzania ścieków komunalnych lub odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.,
* stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych,
* niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych,
* odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, m.in.: oczyszczalni ścieków.

#### 3.4.5. Podsumowanie

Główną przyczyną zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy jest niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej (znacząca dysproporcja w stosunku do długości sieci wodociągowej) i związane z tym nielegalne odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych bezpośrednio do gruntu. Efektem może być pogorszenie stanu wód powierzchniowych. Praktyki te mogą zaszkodzić nie tylko wodom powierzchniowym ale także wodom podziemnym.

Aby poprawić stan wód na terenie gminy należy dążyć do rozwoju sieci wodociągowej (oszczędność zasobów wody) i kanalizacyjnej (zmniejszenie zanieczyszczeń przenikających do gleby i do wód), budować nowe oczyszczalnie ścieków oraz propagować oczyszczalnie przydomowe w rejonach o rozproszonej zabudowie.

### 3.5. Surowce mineralne

Na terenie województwa łódzkiego gospodarczo użyteczne są niektóre skały mezozoicznego podłoża, m.in.: piaski szklarskie i formierskie, kamienie łamane, wapienie i wapienie margliste, opoki i iły. Z okresu trzeciorzędu pochodzi węgiel brunatny oraz pstre iły plioceńskie. Największe bogactwo surowców wiąże się z okresem czwartorzędu, z utworami lodowcowymi. Są to złoża surowców ilastych i okruchowych, a więc: piaski, żwiry, gliny, utwory mułowo -ilaste.

#### 3.5.1. Surowce naturalne gminy

Gmina Sulejów charakteryzuje się występowaniem licznych surowców mineralnych związanych z jego akumulacyjną działalnością. Są to przede wszystkim pospolite kopaliny okruchowe i surowce ilaste (piaski, piaski ze żwirem, żwiry, gliny zwałowe) oraz wapienie i margle. Zasoby geologiczne (bilansowe) kruszywa naturalnego występujące na terenie gminy wynoszą:

Tabela 30. Zasoby kopalin w gminie Sulejów

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj surowca** | **Nazwa złoża** | **Stan zagospodarowania złoża** | **Zasoby kopalin w tys. ton** | | **Wydobycie w tys. ton** |
| **Geologicznie bilansowe** | **Przemysłowe** |
| **Piaski i żwiry** | Bilska Wola | R | 223 | - | - |
| Bilska Wola I | R | 276 | - | - |
| Łęczno I | R | 159 | - | - |
| Łęczno II | E | 116 | 101 | 15 |
| Kłudzice | Z | 25 | - | - |
| Kolonia Witów | R | 81 | - | - |
| Podkałek | R | 2 732 | - | - |
| Kałek II | E | 81 | - | 1 |
| Kałek III | R | 107 | - | - |
| **Wapienie i margle dla przemysłu cementowego** | Sulejów I | R | 182 655 | - | - |
| **Wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego** | Sulejów | E | 3 068 | 1 841 | 2 |
| Sulejów II | R | 51 386 | - | - |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII 2019 r., Warszawa 2020

*Objaśniania: E – złoże eksploatowane; R – złoże, o zasobach rozpoznanych szczegółowo; Z- złoże, którego wydobycie zostało zaniechane,*

### 3.6. Gleby

#### 3.6.1. Typy gleb

Gmina Sulejów, na obszarze której swą działalność zaznaczył lądolód środkowopolski, charakteryzuje się występowaniem licznych surowców mineralnych związanych z jego akumulacyjną działalnością. Są to przede wszystkim pospolite kopaliny okruchowe i surowce ilaste (piaski, piaski ze żwirem, żwiry, gliny zwałowe) oraz wapienie i margle.

Na terenie gminy przeważają słabe grunty klas IV, V i VI. Łącznie zajmują one niemal 2/3 ogólnej powierzchni gruntów. Grunty najlepsze, klasy I i II, nie występują w ogóle. Przeważają gleby średnie – około 53% wszystkich ziem oraz słabe – 39%. Są to głównie gleby bielicowe utworzone na piaskach luźnych, naglinnych, gliniastych oraz gleby wytworzone na podłożu wapiennym. Gleby dobre klasy IIIb zajmują zaledwie około 8%. Najkorzystniejsze warunki do rozwoju rolnictwa występują we zachodniej i południowo-zachodniej części gminy, natomiast niekorzystne warunki występują we wschodniej i północnej części.

#### 3.6.2. Użytkowanie rolnicze gleb

Powierzchnia użytków rolnych w gminie Sulejów wynosi 9 248 ha, w tym grunty orne –   
7 904, sady – 136 ha, łąki trwałe – 439 ha, pastwiska trwałe – 387 ha, grunty rolne zabudowane – 318 ha, grunty pod stawami – 9 ha, grunty pod rowami 55 ha (dane GUS za 2014r.).

Na terenie gminy jest 1 150 gospodarstw rolnych, w tym największy udział mają gospodarstwa o powierzchni do 5 ha – 600 gospodarstw (Powszechny Spis Rolny 2010).

#### 3.6.3. Podsumowanie

Gleby gminy Sulejów narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej oraz prowadzonej eksploatacji kopalin. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do najważniejszych obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie gminy można zaliczyć:

* odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu,
* obszary położone w sąsiedztwie stacji paliw,
* obszary związane z eksploatacją kopalin,
* obszary użytkowane rolniczo,
* obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielicowe. Gleby brunatne, zasobne   
w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne. Jednym z głównych czynników zmian z strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku. Biorąc pod uwagę rolniczy charakter gminy oraz funkcjonujące liczne gospodarstwa rolne należy mieć na uwadze możliwość stosowania nawozów organicznych, takich jak gnojowica pochodząca z gospodarstw o profilu produkcji zwierzęcej. W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest   
z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzewień i zadrzewień śródpolnych. Dla gleb gminy Sulejów problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy.   
Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory WWA i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp.

### 3.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2020 poz. 797 ze zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (Rozdział 2 art. 18 Ustawy o odpadach) brzmi „Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia”.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. *o utrzymaniu czystości   
i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2010 ze zm.) podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości:

* selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
* niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

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

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

Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. instalacje RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części  do odzysku lub składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi.

**Lista instalacji komunalnych oraz instalacji planowanych do budowy, modernizacji lub rozbudowy prowadzona przez Marszałka Województwa Łódzkiego**

**Tabela 31. Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych oraz instalacje planowane do budowy lub modernizacji zlokalizowane na terenie województwa łódzkiego**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj instalacji komunalnej** | **Funkcjonujące instalacje spełniające wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach** | **Instalacje komunalne planowane do rozbudowy lub modernizacji** |
| Instalacje komunalna do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | * Krzyżanówek (gm. Krzyżanów) * Dylów (gm. Pajęczno) * Ruszczyn (gm. Kamieńsk) * Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka) * Płoszów (gm. Radomsko) * Julków (gm. Skierniewice) * Różanna (gm. Opoczno) | * Krzyżanówek (gm. Krzyżanów) * ul. Swojska i ul. Zbąszyńska, Łódź * Ruda (gm. Wieluń) * Ruszczyn (gm. Kamieńsk) * Dylów (gm. Pajęczno) * Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka) * Płoszów (gm. Radomsko) * Różanna (gm. Opoczno) |
| Instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | * Krzyżanówek (gm. Krzyżanów) * Dylów (gm. Pajęczno) * Ruszczyn (gm. Kamieńsk) * Lubochnia Górki (gm. Lubochnia) * Różanna (gm. Opoczno) * Julków (gm. Skierniewice) | * Krzyżanówek (gm. Krzyżanów) * Franki (gm. Krośniewice) * Ruszczyn (gm. Kamieńsk) * Teklinów (gm. Wieruszów) * Dylów (gm. Pajęczno) * Julków (gm. Skierniewice) * Pukinin (gm. Rawa Mazowiecka) * Płoszów (gm. Radomsko) |

Źródło: bip.lodzkie.pl

#### 3.7.1. Odpady komunalne

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Sulejów obejmuje nieruchomości zamieszkałe oraz domki letniskowe i inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.

Odpady komunalne z terenu gminy Sulejów w latach 2017-2020 odbierane były przez firmy:

* 2017 r. – EKOM Maciejczyk Sp. j. w Nowinach (do 30 czerwca 2017r.), FCC Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Zabrzu (od maja 2017r. od domków letniskowych i innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz od 1 lipca 2017r. od właścicieli nieruchomości zamieszkałych)
* 2018 r. - FCC Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Zabrzu
* 2019 – Juko Sp. z o.o. Piotrków Trybunalski
* 2020 – ENERIS Surowce S.A. Oddział w Tomaszowie Mazowieckim

Odpady komunalne z terenu gminy Sulejów odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Przy zbiórce odpadów segregowanych uwzględnia się następujące frakcje:

* Opakowania z papieru i tektury – worek niebieski
* Tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe – worek żółty
* Opakowania ze szkła – worek zielony
* Odpady ulegające biodegradacji – worek brązowy
* Popiół - pojemnik

Zmieszane odpady komunalne odbierane są w systemie pojemnikowym.

Odbiór wszystkich odpadów komunalnych, zarówno zmieszanych jak i selektywnie zebranych odbywa się zgodnie z ustalonym harmonogramem.

**Tabela 32. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych odebranych i zagospodarowanych z terenu gminy Sulejów w latach 2017-2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj odpadów** | **Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]** | |
| **Rok 2017** | **Rok 2018** |
| Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 2 888,25 | 3 564,12 |
| Opakowania ze szkła | 226,30 | 135,24 |
| Opakowania z tworzyw sztucznych | 345,77 | 44,39 |
| Opakowania z papieru i tektury | 220,31 | 43,53 |
| Zmieszane odpady opakowaniowe | 299,62 | 625,90 |
| Inne odpady ulegające biodegradacji |  | 10,92 |
| Odpady wielkogabarytowe | 104,085 | 293,38 |
| Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny | - | 34,12 |
| Odpady ulegające biodegradacji | 314,79 | 151,96 |
| Żużle i popioły | 131,74 | - |
| Zużyte opony | 1,335 | - |
| Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny | 6,24 | - |
| ***Razem:*** | ***4 538,44*** | ***4 903,56*** |

\*wg Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2017 i rok 2018

**Tabela 33. Masa odpadów zebranych ogółem w roku 2019**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj odpadów** | **Odpady komunalne zebrane w ciągu roku [Mg]** | | |
| **ogółem** | **z gospodarstw domowych** | **z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)** |
| Odpady zebrane w ciągu roku | 5 391,05 | 4 696,97 | 694,08 |

**Tabela 34. Rodzaje i ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie z terenu gminy Sulejów w roku 2019**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj odpadów** | **Odpady komunalne zebrane selektywnie w ciągu roku [Mg]** | | |
| **ogółem** | **z gospodarstw domowych** | **z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)** |
| papier i tektura | 282,24 | 241,32 | 40,92 |
| szkło | 410,47 | 363,58 | 46,89 |
| tworzywa sztuczne | 204,83 | 185,02 | 19,81 |
| metale | 0,10 | 0,10 | 0 |
| tekstylia | 4,52 | 4,52 | 0 |
| wielkogabarytowe | 172,20 | 172,20 | 0 |
| zmieszane odpady opakowaniowe | 166,79 | 105,30 | 61,49 |
| pozostałe | 23,61 | 23,61 | 0 |
| ***Razem:*** | ***1 264,76*** | ***1095,65*** | ***169,11*** |

Źródło – dane GUS

#### 3.7.2. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia i szkolnictwie.

Do odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych zalicza się: lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz niesortowane baterie i akumulatory, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, środki ochrony roślin (np. insektycydy, fungicydy, herbicydy), kwasy i alkalia, rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, leki cytotoksyczne i cytostatyczne, urządzenia zawierające freony, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych, mogilnika, składowisk przyjmujących azbest oraz obiektów umożliwiających neutralizację odpadów medycznych.

Zorganizowane zbieranie odpadów niebezpiecznych występuje w niektórych placówkach:

* zużyty sprzęt RTV i AGD w sklepach sprzedających takie produkty
* baterie - pojemniki na baterie znajdują się w sklepach, obiektach administracyjnych, w tym: w szkołach
* przeterminowane leki - w aptekach.

Ponadto sprzęt elektroniczny i elektryczny, także zawierający części niebezpieczne można oddawać bez limitów ilościowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

W gminie obowiązuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sulejów na lata 2016-2032". Realizacja programu odbywa się na zgłoszenie właściciela nieruchomości z wnioskiem o sfinansowanie wywozu i utylizacji wyrobów zawierających azbest.

**Tabela 35. Ilość zebranych odpadów azbestowych w gminie Sulejów w latach 2018-2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2018** | **2019** |
| **Ilość zebranych odpadów azbestowych [m²]** | 120,40 | 142,70 |

Źródło – dane UM w Sulejowie

#### 3.7.3. Odpady z sektora gospodarczego

Na terenie gminy znajdują się obecnie 1 482 podmioty gospodarcze ujęte w rejestrze REGON (stan na 31.12.2019r.). Większość z zarejestrowanych firm stanowią podmioty małe, gdzie znaczna ich część działa jako podmioty jednoosobowe. Odbiorem odpadów gospodarczych od poszczególnych wytwórców z terenu gminy zajmują się specjalistyczne firmy, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

#### 3.7.4. Podsumowanie

W roku 2019 w gminie Sulejów zebrano ogółem 5 391,05 Mg odpadów komunalnych, z czego 4 696,97 Mg pochodziło z gospodarstw domowych, a 694,08 Mg z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji). W gminie realizowany jest Program usuwania azbestu. W latach 2018-2019 odebrano 263,1 Mg odpadów zawierających azbest.

Każdy z wytwórców odpadów niebezpiecznych - przemysłowych organizuje ich wywóz we własnym zakresie.

### 3.8. Zasoby przyrodnicze

#### 3.8.1. Stan zasobów przyrody

Teren Miasta i Gminy Sulejów odznacza się dużą lesistością. Zwarte duże kompleksy leśne występują na północy oraz w południowo – zachodnim i południowym obszarze gminy. Znaczny udział procentowy lasów w dotychczasowym przeznaczeniu i użytkowaniu terenów stanowi o charakterze krajobrazu. Obok funkcji gospodarczych, wodochronnych i biologicznych, lasy stanowią największą obszarowo bazę rekreacji codziennej, weekendowej i pobytowej. Gmina należy do najbardziej wyposażonych przez naturę i przekształcenia antropogeniczne w obszary biologicznie czynne.

Według danych GUS (stan na 31.12.2019 r.), lasy na terenie gminy zajmują powierzchnię 8 047,03 ha, co daje wskaźnik lesistości na poziomie 42,8%. Pod względem własności blisko 77% stanowią lasy państwowe. Wskaźnik lesistości gminy jest wyższy od wskaźnika dla kraju (29,6%), województwa łódzkiego (21,5%) oraz powiatu piotrkowskiego (24,6%).

**Tabela 36. Lesistość gminy Sulejów w latach 2015-2019**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]** | 8 174,47 | 8 188,45 | 8 198,06 | 8 213,46 | 8 211,02 |
| **Lesistość [%]** | 42,6 | 42,6 | 42,7 | 42,8 | 42,8 |
| **Lasy ogółem [ha]** | 8 009,91 | 8 022,84 | 8 034,06 | 8 049,47 | 8 047,03 |
| **Grunty leśne publiczne ogółem [ha]** | 6 338,47 | 6 339,45 | 6 342,06 | 6 339,46 | 6 338,02 |
| **Lasy publiczne ogółem [ha]** | 6 175,58 | 6 175,51 | 6 178,06 | 6 175,47 | 6 174,03 |
| **Grunty leśne prywatne [ha]** | 1 836,00 | 1 849,00 | 1 856,00 | 1 874,00 | 1 873,00 |
| **Lasy prywatne ogółem [ha]** | 1 834,33 | 1 847,33 | 1 856,00 | 1 874,00 | 1 873,00 |

Źródło – dane GUS

Na obszarze gminy Sulejów występuje zieleń miejska w postaci: zieleńców, zieleni osiedlowej   
i ulicznej.

**Tabela 37. Tereny zieleni w gminie Sulejów w latach 2015-2019**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **powierzchnia zieleńców**  **- 2 obiekty [ha]** | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| **powierzchnia zieleni ulicznej [ha]** | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| **powierzchnia terenów zieleni osiedlowej [ha]** | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| **powierzchnia cmentarzy**  **- 4 obiekty [ha]** | 4,13 | 4,13 | 6,51 | 6,51 | 6,51 |

Źródło – dane GUS

#### 3.8.2. Obszary chronione lub cenne przyrodniczo

Na terenie gminy występują elementy środowiska przyrodniczego, które z uwagi na wysokie wartości objęte zostały różnymi formami ochrony wprowadzonymi na podstawie przepisów ogólnych z zakresu ochrony środowiska oraz miejscowych aktów prawnych.

Obszary podlegające ochronie na terenie gminy Sulejów:

* Sulejowski Park Krajobrazowy,
* Obszar Natura 2000 „Lubiaszów w Puszczy Pilickiej” (PLH100026),
* Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Pilicy” (PLH 100008),
* Rezerwaty przyrody „Lubiaszów”,
* Rezerwat przyrody „Las Jabłoniowy”
* Pomniki przyrody,
* Użytki ekologiczne.

Na terenie miasta Sulejowa obszarami cennymi przyrodniczo są:

* Sulejowski Park Krajobrazowy - przebiegający w dolinach rzek Pilicy i Radońki oraz lewobrzeżnej części miasta,
* Obszar Natura 2000 mający znaczenia dla Wspólnoty "Dolina Środkowej Pilicy"   
  PLH 100008 położony w południowej części miasta w dolinie rzeki Pilicy.

**Park Krajobrazowy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa obszaru** | **Charakterystyka** |
| **Sulejowski Park Krajobrazowy** | Całkowita powierzchnia 53 760 ha. Obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe i walory krajobrazowe w celu zachowania oraz popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Park położony jest nad środkową Pilicą i charakteryzuje go krajobraz doliny rzeki. Na terenie Parku i jego otuliny znajduje się 9 rezerwatów przyrody. Na obszarze Parku występują murawy nawapienne - płaszczycie, torfy i łąki o podłożu piaszczysto – torfowym. Przedmiotem ochrony są jodły pospolite, świerki, buki, klony i jawory. Spośród rzadkich okazów roślin występują: widłaki, storczyki, zimoziół północny, długosz królewski. Ze zwierząt występują tu: bóbr, wydra, łoś wędrowny, wilk oraz ptaki: gągoł, bąk, rybitwa białoczelna, kropiatka, siweczka obrożna. |

**Obszary Natura 2000**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa obszaru** | **Charakterystyka** |
| Obszar Natura 2000 Mający Znaczenie dla Wspólnoty **„Lubiaszów w Puszczy Pilickiej”** (PLH100026) | Obszar obejmuje rezerwat Jodły Lubiaszów, chroniący ekosystemy o naturalnych cechach, dawnej Puszczy Pilickiej. Powierzchnia obszaru w zdecydowanej części zajęta jest przez fitocenozy grądu subkontynentalnego w odmianie małopolskiej, z udziałem jodły pospolitej. Grądy reprezentują szerokie spektrum zróżnicowania ekologicznego. Cechą świadczącą o naturalnym charakterze ekosystemów jest duży udział martwego drewna na dnie lasu. W obszarze stwierdzono 3 typy siedlisk leśnych. Najważniejszymi wartościami przyrodniczymi są siedliska przyrodnicze o dużej reprezentatywności oraz duże powierzchnie fitocenoz. Obszar ma znaczenie w ochronie geograficznego zróżnicowania ekosystemów leśnych z jodłą pospolitą występującą na północnej granicy zasięgu w Europie. Naturalność ekosystemów potwierdza obecność licznych gatunków związanych z martwym drewnem. Stwierdzono występowanie 306 gatunków grzybów oraz licznych bezkręgowców i ptaków typowych dla puszczańskich lasów. |
| Obszar Natura 2000 Obszar Zainteresowania Wspólnoty **„Dolina Środkowej Pilicy”** (PLH 100008) | Obszar o powierzchni 3787,43 ha, obejmuje 40-sto kilometrowy odcinek środkowej Pilicy, położony jest w większości w regionie Doliny Sulejowskiej. Wody Pilicy są stosunkowo czyste. Rzeka jest nieregulowana, przez co zachowała swój naturalny charakter, występują liczne meandry i starorzecza. Pewne fragmenty obszaru są regularnie zalewane. Łąki kośne i pastwiska pokrywają dużą część powierzchni doliny; znajdują się tu również niewielki płaty torfowisk, trzcinowisk i turzycowisk. Znaczne połacie brzegów rzeki porośnięte są lasami łęgowymi i nadrzecznymi zaroślami wierzbowymi. W na obszarze stwierdzono występowanie: 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (pokrywających ok. 50% obszaru), 8 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 7 gatunków umieszczonych w polskich czerwonych listach oraz 19 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. |

**Rezerwaty przyrody**

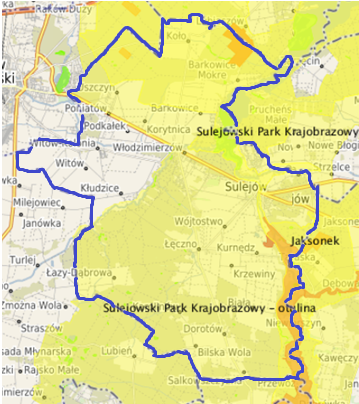
|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa obszaru** | **Charakterystyka** |
| Rezerwat przyrody **„Lubiaszów”** | Utworzony w 1958 roku. Rezerwat leśny w gminie Sulejów i w gminie Wolbórz, na terenie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Powierzchnia rezerwatu – 202,4ha. Przedmiotem ochrony rezerwatu są zbiorowiska leśne: grąd, dżbrowa, bór jodłowy z cennym stanowiskiem jodły oraz stanowiska roślin rzadkich i chronionych. Rezerwat „Lubiaszów” należy do najważniejszych i największych obiektów chronionych w Puszczy Pilickiej. Znajdują się w nim zachowane - najcenniejsze w całej Polsce Środkowej - wielogatunkowe, stare drzewostany, w tym naturalne stanowiska jodły, kolekcja dwustuletnich dębów szypułkowych także grupa 140-letnich modrzewi polskich. |
| Rezerwat przyrody **„Las Jabłoniowy”** | Rezerwat leśny o powierzchni 19,03 ha utworzony w 1996 w celu ochrony naturalnych stanowisk dzikich drzew owocowych, głównie gruszy, jabłoni i głogu występujących w poszyciu boru mieszanego. W rezerwacie występuje duże zgrupowanie dzikich drzew i krzewów owocowych: jabłoni leśnej, gruszy pospolitej, śliwy tarniny, porzeczki czerwonej i agrestu. Głównym składnikiem roślinności rezerwatu jest las lipowo-grabowo-dębowy (grąd subkontynentalny). Występuje tu ponad 80 gatunków roślin naczyniowych i około 15 gatunków mszaków. Z roślin objętych ochroną prawną stwierdzono m.in.: wawrzynka wilcze łyko i lilię złotogłów. Z roślin rzadszych w regionie odnotowano tu gwiazdnicę długolistną. |
|

**Użytki ekologiczne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Rodzaj użytku** | **Lokalizacja** | **Powierzchnia** |
| 1. | bagno | Stobnica, działka nr 176 | 0,32 |
| 2. | bagno | w Leśnictwie Biała, gmina Sulejów, w obrębie ewidencyjnym Adelinów - Klementynów, w oddz.: 149 Ab | 0,62 |
| 3. | bagno | Adelinów, działka nr 183 | 2,25 |
| 4. | bagno | w Leśnictwie Kłudzice, gmina Sulejów, w obrębie ewidencyjnym Łazy Dąbrowa, w oddz.: 5 Al. | 0,94 |
| 5. | bagno | Łęczno, działka nr 2 | 0,23 |
| 6. | bagno | Łazy Dąbrowa, działka nr 119 | 0,15 |
| 7. | zarastające wyrobisko | Łazy Dąbrowa, działka nr 121/2 | 0,76 |
| 8. | zarastające wyrobisko | Łazy Dąbrowa, działka nr 121/2 | 0,98 |
| 9. | zbiornik wodny | Łazy Dąbrowa, działka nr 121/2 | 0,67 |
| 10. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Włodzimierzów, działka nr 392 | 0,66 |
| 11. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Włodzimierzów, działka nr 308 | 0,08 |
| 12. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Kałek, działka nr 302 | 0,03 |
| 13. | bagno | Kałek, działka nr 287/1 | 0,05 |
| 14. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Włodzimierzów, działka nr 926 | 0,66 |
| 15. | bagno | Włodzimierzów, działka nr 926 | 0,76 |
| 16. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Włodzimierzów, działka nr 232 | 0,24 |
| 17. | bagno | Łęczno, działka nr 42 | 0,33 |
| 18. | bagno | Łazy Dąbrowa, działka nr 55 | 0,33 |
| 19. | bagno | Łazy Dąbrowa, działka nr 65 | 2,16 |
| 20. | bagno | Łazy Dąbrowa, działka nr 77 | 0,50 |
| 21. | bagno | Podlubień, działka nr 84 | 0,28 |
| 22. | bagno | Podlubień, działka nr 86 | 0,41 |
| 23. | bagno | Podlubień, działka nr 93 | 0,35 |
| 24. | bór bagienny | Bilska Wola, działka nr 108 | 2,55 |
| 25. | bagno | Bilska Wola, działka nr 110 | 0,33 |
| 26. | bagno | Bilska Wola, działka nr 88 | 0,03 |
| 27. | bagno | Biała, działka nr 123 | 0,86 |
| 28. | bagno | Kurnędz, działka nr 515/1 | 0,01 |
| 29. | bagno | Kurnędz, działka nr 1110/3 | 0,01 |
| 30. | bagno | Kurnędz, działka nr 1106/1 | 0,21 |
| 31. | bagno | Kurnędz, działka nr 1104/3 | 0,12 |
| 32. | bagno | Kurnędz, działka nr 1098/1 | 0,29 |
| 33. | bagno | Biała, działka nr 1139 | 0,02 |
| 34. | bagno | Biała, działka nr 1139 | 0,02 |
| 35. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Biała, działka nr 1139 | 0,03 |
| 36. | bagno | Biała, działka nr 1139 | 0,01 |
| 37. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Biała, działka nr 1139 | 0,01 |
| 38. | bagno | Biała, działka nr 124 | 0,93 |
| 39. | bagno | Biała, działka nr 127 | 1,53 |
| 40. | bagno | Biała, działka nr 1287 | 0,01 |
| 41. | bagno | Biała, działka nr 1302 | 0,02 |
| 42. | bagno | Biała, działka nr 1308 | 0,01 |
| 43. | bagno | Biała, działka nr 1323 | 0,04 |
| 44. | bagno | Biała, działka nr 1345 | 0,02 |
| 45. | bagno | Biała, działka nr 1369 | 0,02 |
| 46. | bagno | Biała, działka nr 128 | 0,19 |
| 47. | bagno | Biała, działka nr 178 | 0,39 |
| 48. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Barkowice, działka nr 211 | 1,39 |
| 49. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Barkowice, działka nr 220 | 1,35 |
| 50. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków | Barkowice, działka nr 229 | 1,75 |
| 51. | bagno | Barkowice, działka nr 239/1 | 1,88 |
| 52. | bagno | Uszczyn, działka nr 125 | 0,34 |
| 53. | bagno | Uszczyn, działka nr 125 | 1,11 |
| 54. | bagno | Uszczyn, działka nr 163 | 0,33 |
| 55. | bagno | Sulejów, działka nr 177/2 | 0,86 |
| 56. | bagno | Leśnictwo Łazy, oddz. 67 f | 1,03 |
| 57. | siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków  „Na Murowańcu” | Sulejów – miasto działki nr: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/17, 1/18, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39; Sulejów - obszar wiejski:   * obręb Przygłów: 588/6, 588/7; * obręb Barkowice: 1482/1, 1482/2, 1482/4, 1482/5, 1482/6, 1482/7, 1482/8 | 224,69 |
| 58. | bagno | miasto Sulejów, oddz. 169j | 0,3 |
| 59. | bagno | leśnictwo Sulejów, miasto Sulejów, oddział 177j | 0,46 |

**Pomniki przyrody**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lokalizacja** | **Pomnik przyrody** | **Opis** |
| Uszczyn-Witów, przy drodze powiatowej Nr 30187 | grupa drzew | 213 lip drobnolistnych i 6 jesionów wyniosłych |
| Kłudzice, naprzeciwko posesji nr 88a, przy drodze powiatowej Nr 30188 Przygłów-Milejów | sosna zwyczajna | wysokość 8 m  pierśnica 100 cm |
| Barkowice Mokre, ul. Działkowa 26 | dąb szypułkowy | wysokość 22 m  pierśnica 146 cm |
| Barkowice Mokre, ul. Działkowa 27 | lipa drobnolistna  „Jagienka” | wysokość 15 m  obwód pnia 371 cm |

**Rysunek 8. Obszary objęte ochroną na terenie gminy Sulejów (mapa poglądowa)**

Źródło: polska.e-mapa.net

#### 3.8.3. Podsumowanie

Gmina położona jest w obszarze atrakcyjnym pod względem ukształtowania terenu   
i walorów krajobrazowych. Lesistość gminy wynosi 42,8%. Lasy chronią gleby przed zmywaniem i wyjałowieniem przez wody opadowe, regulują stosunki wodne w zakresie retencjonowania wód podziemnych i powierzchniowych, a także zmniejszają ich spływ powierzchniowy. Stwarzają również korzystne warunki rekreacyjne i topoklimatyczne.

Realizacja strategicznych planów gminy musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe.

### 3.9. Zagrożenia poważnymi awariami

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Rozwoju w drodze rozporządzenia   
z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138).

Według rejestru prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska   
w Warszawie na terenie gminy Sulejów nie ma zakładów o dużym bądź zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zagrożeniem dla środowiska mogą być awarie w mniejszych zakładach przemysłowych produkujących z materiałów niebezpiecznych lub też na stacjach paliw rozprowadzających materiały pędne dla potrzeb motoryzacji takie jak etyliny, oleje napędowe i gazy płynne.

# IV. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Zadania wyznaczone przez Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 wyznaczają kluczowe działania o charakterze horyzontalnym:

* Edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
* Monitoring zmian gospodarki i społeczeństwa,
* Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
* Rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
* Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
* Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
* Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

W gminie Sulejów adaptacja do zmian klimatu realizowana jest głównie poprzez działania przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 39. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

|  |  |
| --- | --- |
| **Działania** | **Jednostki odpowiedzialne** |
| Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu | Gmina Sulejów |
| Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej | WIOŚ, MRiRW,  Gmina Sulejów |

# V. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zagrożenia dla środowiska naturalnego mogą stanowić awarie lub katastrofy. Potencjalne zagrożenie na terenie miasta i gminy Sulejów stwarzają:

* zagrożenia pożarowe
* przemysł, np. awarie
* transport drogowy materiałów niebezpiecznych (drogi krajowe, wojewódzka, drogi powiatowe oraz pozostałe drogi lokalne)
* magazynowanie i stosowanie w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych
* magazynowanie i dystrybucja produktów ropopochodnych
* niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne
* zagrożenia naturalne: powodzie, susze.

Na obszarze gminy realizacja zadań z zakresu porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej należy do zadań własnych gminy. Wykonywanie ich należy do Burmistrza, jako organu wykonawczego gminy, przy wsparciu instytucji wyspecjalizowanych w zapewnianiu bezpieczeństwa, jak np. Policja, Straż Pożarna, Siły Zbrojne oraz inne służby i inspekcje.

### 5.1. Zagrożenia pożarowe

Obszary najbardziej zarażone na wystąpienie pożaru w gminie Sulejów to tereny leśne oraz obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej w miejscowościach. Tereny leśne w gminie narażone są na zaprószenie ognia, mogące się szybko rozprzestrzeniać.

### 5.2. Zagrożenia naturalne

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

### 5.3. Zagrożenie powodziami

Na terenie gminy mogą wystąpić lokalne podtopienia, spowodowane gwałtownym wzrostem poziomu wód w rzekach wywołanym przez ulewne deszcze, roztopy czy zatory lodowe. Na małych rzekach (zlewniach) podczas gwałtownych opadów lub roztopów następuje szybkie wezbranie, co może stanowić zagrożenie dla terenów zamieszkałych przez ludzi.

**Rysunek 9. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie gminy Sulejów**



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna; <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

### 5.4. Susze

Występowanie suszy nie jest regularne, o jej wystąpieniu decydują ogółem warunki meteorologiczne i glebowe. Wystąpienie suszy zależy od czynników, które decydują o regularności cyklu hydrologicznego, tzn. o wielkości i częstotliwości opadów atmosferycznych, reżimu odpływu, zdolności retencyjnych podłoża. Znaczenie ma również stan infrastruktury melioracyjnej. Niestety na gruntach ornych i przeznaczonych pod uprawę – czyli tam gdzie skutki suszy są najdotkliwsze – nie ma wystarczającej ilości rowów i urządzeń melioracyjnych.

### 5.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji

W gminie Sulejów nadzwyczajne zagrożenia środowiska skupiają się w trzech obszarach interwencji: zagrożenia hałasem, gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa. Konkretne zagrożenia zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 40. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Sulejów

|  |  |
| --- | --- |
| **Obszar interwencji** | **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska** |
| **Ochrona klimatu i jakości powietrza** | Brak zagrożeń |
| **Zagrożenia hałasem** | Duże natężenie ruchu pojazdów, szczególnie przy drogach krajowych nr 12 i 74 oraz drodze wojewódzkiej nr 742 |
| **Pola elektromagnetyczne** | Brak zagrożeń |
| **Gospodarowanie wodami** | Zagrożenie podtopieniami terenów zlokalizowanych przy rzece Pilicy |
| **Gospodarka wodno-ściekowa** | Zagrożenie spowodowane awarią oczyszczalni ścieków |
| **Zasoby geologiczne** | Brak zagrożeń |
| **Gleby** | Brak zagrożeń |
| **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** | Brak zagrożeń |
| **Zasoby przyrodnicze** | Brak zagrożeń |
| **Zagrożenia poważnymi awariami** | Brak zagrożeń |

# VI. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W gminie Sulejów działania edukacyjne skupiają się w poszczególnych obszarach interwencji:

Tabela 41. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie gminy Sulejów

|  |  |
| --- | --- |
| **Obszar interwencji** | **Działania edukacyjne** |
| **Ochrona klimatu i jakości powietrza** | Organizowanie konkursów ekologicznych, rajdów ekologicznych w placówkach oświatowych w gminie.  Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o możliwości dofinansowania do wymiany pieców c.o. w gospodarstwach domowych, zainstalowania OZE itp.  Działanie realizowane poprzez: stronę internetową gminy, obwieszczenia do sołtysów, tablice informacyjne, lokalną prasę. |
| **Zagrożenia hałasem** | Brak działań |
| **Pola elektromagnetyczne** | Brak działań |
| **Gospodarowanie wodami** | Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o konieczności oszczędnego gospodarowania wodami podziemnymi, zagrożeniu powodziowy, itp.  Działanie realizowane poprzez: stronę internetową gminy, obwieszczenia do sołtysów, tablice informacyjne, lokalną prasę. |
| **Gospodarka wodno-ściekowa** | Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o: obowiązku podłączenia kanalizacji sanitarnej, wywozie nieczystości płynnych, pracach modernizacyjnych lub budowlanych w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, itp.  Działanie realizowane poprzez: stronę internetową gminy, obwieszczenia do sołtysów, tablice informacyjne, lokalną prasę. |
| **Zasoby geologiczne** | Brak działań |
| **Gleby** | Przekazywanie przez gminę do wiadomości mieszkańcom okresowo ważnych informacji o obowiązkach w zakresie nawożenia gleby, stosowania środków ochrony roślin, zakazu wypalania traw, itp.  Działanie realizowane poprzez: stronę internetową gminy, obwieszczenia do sołtysów, tablice informacyjne, lokalną prasę. |
| **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** | Prowadzenie zajęć z ekologii w szkołach, na których omawiane są głównie zalety selektywnej zbiórki i segregacji odpadów oraz aspekty ekologiczne i ekonomiczne wtórnego wykorzystanie odpadów.  Informowanie mieszkańców o prowadzonym systemie selektywnej zbiórki odpadów w gminie i możliwościach odbioru odpadów niebezpiecznych, w tym azbestu.  Działanie realizowane poprzez: edukacje ekologiczną w szkołach, informacje na stronie internetowej gminy, obwieszczenia do sołtysów, tablice informacyjne, lokalną prasę. |
| **Zasoby przyrodnicze** | Organizowanie konkursów ekologicznych, rajdów ekologicznych w placówkach oświatowych w gminie. |
| **Zagrożenia poważnymi awariami** | Brak działań |

# VII. MONITORING ŚRODOWISKA

Osiągnięcie celów, wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu jego realizacji. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie – w razie wystąpienia takiej konieczności – odpowiednich korekt.

Tabela 42. Harmonogram działań monitorujących "Program..."

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Działanie** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **Monitoring stanu środowiska** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Raporty z realizacji programu** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aktualizacja programu** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dla oceny realizacji "Programu..." konieczne jest ustalenie systemu wskaźników, określających skuteczność poszczególnych działań. Wskaźniki te można podzielić na grupy:

* wskaźniki ekologiczne – pozwolą określić efekt ekologiczny podejmowanych działań (jakość wód powierzchniowych i podziemnych, wskaźniki zanieczyszczenia powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, stopień odzysku surowców wtórnych itp.)
* wskaźniki ekonomiczne – koszt jednostkowy osiągnięcia określonego efektu ekologicznego
* wskaźniki społeczne – zaangażowanie mieszkańców w działania związane z ochroną środowiska, udział w realizacji sieci infrastruktury technicznej, skuteczność selektywnej zbiórki odpadów itp.

Ocena skuteczności wdrażania programu będzie prowadzona m.in. przez porównanie wskaźników charakteryzujących stan środowiska oraz stan infrastruktury technicznej, wpływającej na stan środowiska:

* jakość wód powierzchniowych,
* jakość wód podziemnych,
* stężenie zanieczyszczeń powietrza gazowych i pyłowych,
* wskaźnik lesistości,
* powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
* udział komunalnych ścieków nieoczyszczonych w ściekach ogółem,
* długość sieci kanalizacyjnej,
* stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej,
* ilość odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca,
* udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów,
* nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

oraz wskaźniki społeczne:

* udział społeczeństwa w realizacji działań z zakresu ochrony środowiska,
* uspołecznienie procesów decyzyjnych,
* lokalne inicjatywy proekologiczne,
* ilość działań prawnych związanych z redukcją zanieczyszczenia środowiska.

Informacje niezbędne do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji "Programu..." powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez odpowiednie wydziały Urzędu Miejskiego w Sulejowie.

Wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie poprzez sporządzenie Raportu z realizacji Programu co 2 lata. W ramach raportu nastąpi:

* określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
* określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
* ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
* analiza przyczyn tych rozbieżności.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono listę wskaźników do wykorzystania w Raportach.

Tabela 43. Wskaźniki monitorowania "Programu..."

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wskaźniki** | **Jednostka miary** | **Wartość** | **Źródło informacji o wskaźnikach** |
| **OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA** | | | |
| Ilość zlikwidowanych pieców/kotłów węglowych | szt. |  | Gmina |
| Powierzchnia lokali ogrzewanych paliwami stałymi, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania na niskoemisyjne | m² |  | Gmina |
| Szacunkowa redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikająca ze zmiany systemów ogrzewania na niskoemisyjne | Mg |  | Gmina |
| Długość nowych odcinków dróg | km |  | Zarządcy dróg |
| Długość zmodernizowanych dróg | km |  | Zarządcy dróg |
| **OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA PRZED HAŁASEM** | | | |
| Realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego | liczba interwencji |  | Zarządcy dróg,  Gmina |
| **OBSZAR INTERWENCJI – POLA ELEKTROMAGNETYCZNE** | | | |
| Ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego | szt. |  | Gmina  Gestor sieci |
| **OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI** | | | |
| Inwestycje z zakresu retencji wodnej oraz ochrony przed skutkami suszy | km – przyrost długości rowów o poprawionej przepustowości koryta |  | Gmina |
| Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych | % udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych |  | WIOŚ |
| Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości | % udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu |  | WIOŚ |
| Pobór wód podziemnych | dam³ |  | GUS |
| **OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** | | | |
| Ilość zużytej wody/1 mieszkańca/rok | m³/osoba |  | GUS, Gmina |
| Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków | % ogółu ludności |  | GUS, Gmina |
| Liczba zbiorników bezodpływowych | szt. |  | GUS, Gmina |
| Liczba oczyszczalni przydomowych | szt. |  | GUS, Gmina |
| Długość czynnej sieci wodociągowej | km |  | GUS, Gmina |
| Ludność korzystająca z sieci wodociągowej | % |  | GUS, Gmina |
| Długość czynnej sieci kanalizacyjnej | km |  | GUS, Gmina |
| Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej | % |  | GUS, Gmina |
| **OBSZAR INTERWENCJI - GLEBY** | | | |
| Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji | ha |  | Gmina |
| Powierzchnia terenów zrekultywowanych | ha |  | Gmina |
| **OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW** | | | |
| Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów | % |  | Gmina |
| Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego odzysku odpadów o właściwościach surowców wtórnych | % |  | Gmina |
| Ilość dzikich wysypisk | szt. |  | Gmina |
| **OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY PRZYRODNICZE** | | | |
| % powierzchnia Gminy objęta prawną ochroną przyrody | % |  | RDOŚ, Gmina |
| Liczba pomników przyrody | szt. |  | RDOŚ, Gmina |
| Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione | % powierzchni |  | GUS, Gmina |
| Lesistość Gminy (% ogólnej powierzchni Gminy) | % |  | GUS, Nadleśnictwa |
| Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem | ha |  | GUS, Gmina |

# XIII. ANALIZA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI NA POZIOMIE KRAJOWYM, WOJEWÓDZKIM I POWIATOWYM

### 8.1. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym

Tabela 44. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w krajowych dokumentach strategicznych

|  |  |
| --- | --- |
| **Cele wskazane w dokumentach strategicznych** | **Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych** |
| **Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku** | |
| * 1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej      1. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,      2. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,   2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii      1. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,      2. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,   3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła      1. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,   4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej      1. Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych   5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw      1. Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,      2. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,      3. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,      4. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,      5. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,   6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii      1. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,   7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko      1. Cel główny – ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,      2. Cel główny – ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,      3. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,      4. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,      5. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * ochrona klimatu i jakości powietrza |
| **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** | |
| Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski, szczególnie ochrony ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju | Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji |
| **Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły** | |
| Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.  Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:   * Zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych * Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych * Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych * Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka * Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarowanie wodami * gospodarka wodno-ściekowa |
| **Program wodno-środowiskowy kraju** | |
| Cele:   * Niepogarszanie stanu części wód * Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, * Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie * Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarowanie wodami * gospodarka wodno-ściekowa |
| **Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych** | |
| Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarka wodno-ściekowa |
| **Master Plan dla obszaru dorzecza Wisły** | |
| Nadrzędne cele strategiczne polityki wodnej Unii Europejskiej, które uwzględniono w dokumencie, skupiają się przede wszystkim na:   * Osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu oraz potencjału wód, a także związanych z nimi ekosystemów, * Zapewnieniu dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki * Ograniczeniu negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowaniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych * Wdrożeniu systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarowanie wodami * gospodarka wodno-ściekowa |
| **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły** | |
| Cele główne zarządzania ryzykiem powodziowym, to:   * Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, * Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, * Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarowanie wodami |
| **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022** | |
| W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:  1) zmniejszenie ilości powstających odpadów  2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;  3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.  4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie)  5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,  6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;  7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;  8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;  9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;  10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);  11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r. | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów |
| **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** | |
| W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:   * Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest * Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju * Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko | * Kontynuacja programu usuwania azbestu z terenu gminy |
| **Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej** | |
| Celem głównym jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.  Celami szczegółowymi są:   * Niskoemisyjne wytwarzanie energii, * Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami, * Rozwój zrównoważonej produkcji – obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo * Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * ochrona klimatu i jakości powietrza |
| **Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej** | |
| Podstawowe cele zdefiniowane w NSEE to:   * Upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Polski, * Wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej * Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności, * Promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej | Cele te będą realizowane przez działania opisane w punkcie Edukacja ekologiczna |
| **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności** | |
| Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska   1. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 2. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, 3. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, 4. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, 5. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 6. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,   Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych   1. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, 2. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, 3. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, 4. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,   Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski   1. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego | Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji. |
| **Strategia na rzecz Odnawialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)** | |
| 1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną 2. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny 3. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony 4. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych 5. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta 6. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich 7. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport 8. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce 9. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności 10. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia 11. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju 12. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej 13. Kierunek interwencji – Rozwój techniki 14. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko 15. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód 16. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania 17. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego 18. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją 19. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi 20. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami 21. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych | Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji. |
| **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** | |
| 1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I) 2. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1) 3. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2) 4. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3) 5. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4) 6. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II) 7. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1) 8. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2) 9. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3) 10. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4) 11. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5) 12. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III) 13. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1) 14. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2) 15. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV) 16. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1) 17. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V) 18. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1) | Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji. |
| **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku** | |
| 1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności 2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * ochrona przed hałasem |
| **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030** | |
| 1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska 2. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska 3. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom | Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji. |
| **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** | |
| Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego   1. Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej    * + 1. Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,   Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa   1. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego    * + 1. Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,        2. Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,        3. Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,        4. Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * ochrona klimatu i jakości powietrza |
| **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** | |
| 1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym 2. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska 3. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych 4. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów 5. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych 6. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach | Priorytety te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji. |

### 8.2. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim

Tabela 45. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w wojewódzkich dokumentach strategicznych

|  |  |
| --- | --- |
| **Cele wskazane w dokumentach strategicznych** | **Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych** |
| **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030** | |
| **WIZJA ROZWOJU REGIONU:** Harmonijnie rozwijające się województwo w centrum polski, przyjazne rodzinom, mieszkańcom miast i obszarów wiejskich. region, w którym nowoczesna gospodarka idzie w parze z ochroną walorów kulturowych i przyrodniczych.  **CELE STRATEGICZNE:**   1. Strefa gospodarcza: nowoczesna i konkurencyjna gospodarka 2. Strefa społeczna: obywatelskie społeczeństwo równych szans 3. Strefa przestrzenna: atrakcyjna i dostępna przestrzeń   Cel horyzontalny: efektywnie i odpowiedzialnie zarządzany region | Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji. |
| **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem  lat 2023-2028** | |
| ***Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i ulegającymi biodegradacji:***  1. zmniejszenie ilości powstających odpadów  2. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)  3. doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami  4. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).  5. zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995r.,  6. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,  7. zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,  8. ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,  9. utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,  10. należyte monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),  11. zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s.m.) od 1 stycznia  2016 r.,  12. kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi.  ***Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:***  1 likwidacja urządzeń o zawartości PCB powyżej 5dm3  2. zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, liczby oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych w ujęciu regionalnym  3. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji u źródła)  4. wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami  5. zwiększenia świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat sposobu postępowania ze ZSEiE oraz ograniczenie ich powstawania  6. osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu  7. osiągnięcie celów określonych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”  8. zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych, zwiększenie masy zbieranych olejów oraz monitoring gospodarowania tymi olejami  9. kształtowanie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich  10. sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych  11. tworzenie warunków do zbierania oraz zagospodarowania pozostałych odpadów: opony, z budowy, osadów ściekowych, opakowaniowych, ulegających biodegradacji | Cele będą realizowane przez zadania zaplanowane w obszarze interwencji:   * gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów |
| **Program ochrony środowiska dla Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020**  **z perspektywą do 2024** | |
| Cele w zakresie ochrony środowiska do 2024 roku:  *Ochrona klimatu i jakości powietrza:*   1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu   *Zagrożenia hałasem*   1. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim   *Pola elektromagnetyczne*   1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi   *Gospodarowanie wodami*   1. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych 2. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą   *Gospodarka wodno-ściekowa*   1. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej   *Zasoby geologiczne*   1. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi   *Gleby*   1. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych   *Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*   * Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego   *Zasoby przyrodnicze*   1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej  * Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej   *Zagrożenia poważnymi awariami*   1. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii | Cele te będą realizowane przez wszystkie zaplanowane zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji |

### 8.3. Analiza zgodności programu z dokumentami strategicznymi na poziomie powiatowym

Tabela 46. Zadania zaplanowane w POŚ powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w powiatowych dokumentach strategicznych

|  |  |
| --- | --- |
| **Cele wskazane w dokumentach strategicznych** | **Zadania zaplanowane w Programie powiązane z celami i kierunkami wskazanymi w dokumentach strategicznych** |
| **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą  na lata 2025-2028** | |
| **1. Gospodarka wodna**  Celem jest zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed ilościową i jakościową degradacją  **2. Gospodarka odpadami**  Gminy są zobowiązane osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, z wyłączeniem innych niż niebezpieczne odpadów 67 budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej:  a) 50% wagowo – za każdy rok w latach 2020–2024;  b) 55% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029;  c) 60% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034;  d) 65% wagowo – za 2035 r. i za każdy kolejny rok.  Gminy są obowiązane osiągnąć poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo rocznie.  **3. Ochrona gleb**  Celem strategicznym w tym zakresie będzie racjonalne wykorzystanie gleb wraz z ich ochroną i rekultywacją. Cele te mogą zostać osiągnięte przez zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej, ograniczanie czynników wpływających na degradację gleby, rekultywację gleb i ziemi zdegradowanej, ochronę gruntów rolnych, przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych, racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych, racjonalizację prowadzenia upraw na terenach rolnych.  **4. Ochrona przyrody, krajobrazu i lasów**  Celami strategicznymi w tym zakresie będzie: poprawa jakości środowiska poprzez ochronę i kształtowanie istniejących wartości przyrodniczych, rozwijanie racjonalnej gospodarki leśnej.  **5. Ochrona powietrza**  Celem jest poprawa jakości powietrza atmosferycznego.  **6. Ochrona przed hałasem**  Celem jest zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.  **7. Promieniowanie elektromagnetyczne**  Celem jest ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.  **8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**  Celem strategicznym będzie zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska oraz niedopuszczenie do zagrożenia dla zdrowia mieszkańców wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych oraz z awarii.  **9. Ochrona zasobów kopalin**  Kierunki działań, które należy zrealizować do 2028 roku to:  • ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,  • Sukcesywne przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.  **10. Edukacja ekologiczna**  Celem strategicznym w tym zakresie będzie podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Kierunki działań, które należy zrealizować do 2028 roku to:  • prowadzenie dotychczasowej akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami,  • współdziałanie Powiatu z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych w sprawie jego ochrony,  • wzmożona współpraca Starostwa ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami,  • informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w działaniach na rzecz ochrony środowiska,  • dofinansowanie i finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska,  • prowadzenie akcji informacyjnych i szkoleniowych dotyczących zachowań proekologicznych,  • zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa,  • prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach oraz kształtowanie postaw dorosłych. | Wszystkie zadania zaplanowane w ramach programu wpisują się w cele strategiczne omawianego dokumentu |

# IX. ANALIZA SWOT

Podsumowanie diagnozy stanowi niżej przeprowadzona analiza SWOT, która przeprowadzona została w podziale na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych):

* **S** (*Strengths*) – mocne strony: wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę analizowanego obiektu,
* **W** (*Weaknesses*) – słabe strony: wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę analizowanego obiektu,
* **O** (*Opportunities*) – szanse: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu szansę korzystnej zmiany,
* **T** (*Threats*) – zagrożenia: wszystko to co stwarza dla analizowanego obiektu niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.

Tabela 47. Analiza SWOT w poszczególnych obszarach interwencji

|  |
| --- |
| **OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony zdrowia: klasa Adla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu, * Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony roślin: klasa A dla NOx, dwutlenku siarki * Niski stopień uprzemysłowienia gminy przekłada się na dobrą jakość powietrza |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony zdrowia: klasa Cdla PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu oraz przekroczony poziom docelowy i cel długoterminowy dla O3 * Klasyfikacja powietrza strefy łódzkiej pod względem ochrony roślin dla ozonu powyżej poziomu docelowego i celu długoterminowego |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Możliwość pozyskania środków unijnych (czynniki zewnętrzne) na inwestycje związane z tym obszarem interwencji * Opracowany „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Sulejów” * Opracowane „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Sulejów na lata 2020-2035” |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin |
| **OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Zmodernizowane odcinki dróg |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Duże natężenie ruchu w związku z przebiegającymi przez teren gminy drogami krajowymi nr 9 i 74 oraz wojewódzką nr 742 |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem interwencji * Rozwój transportu publicznego * Rozwój ścieżek rowerowych |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Zwiększająca się liczba pojazdów * Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów * Nieuzyskanie środków finansowych na budowę i przebudowę dróg oraz ich remont |
| **OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Brak przekroczeń norm pola elektromagnetycznego na obszarze gminy |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Brak edukacji ekologicznej nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Stopniowe zastępowanie systemów GSM/UMTS nowymi rodzajami nadajników LTE (Long Term Evolution), które emitują jeszcze mniej promieniowania elektromagnetycznego |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Zwiększenie ilości stacji bazowych telefonii komórkowych |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Dobry stan chemiczny wód podziemnych |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Zanieczyszczone wody powierzchniowe na terenie gminy |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Wdrożenie ekologicznych metod oczyszczania wód powierzchniowych |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Zagrożenie podtopieniami – rzeka Pilica * Infiltracja zanieczyszczeń z rolnictwa |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Zwodociągowanie gminy na poziomie 99,9% * Skanalizowanie gminy na poziomie 24,1% * 1 oczyszczalnia ścieków komunalnych, 385 oczyszczalni przydomowych |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków, gdzie budowa kanalizacji jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadniona * Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z tym obszarem inwestycji |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Zrzut zanieczyszczonej wody w gminach ościennych |
| **OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Występowanie złóż surowców mineralnych na potrzeby lokalne |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Brak złóż kruszyw grubych o wartości przemysłowej |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Wzrost budownictwa drogowego i mieszkaniowego |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Wzmożona antropopresja powierzchni ziemi |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Rekultywacja terenów i użytków rolnych zdegradowanych i zdewastowanych |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Gleby o niskiej wartości produkcyjnej * Wysokie zakwaszenie gleb |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Kompleksowa wiedza na temat potrzeb glebowych oparta na aktualnych badaniach gleb |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Możliwość skażenia gleb |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Zorganizowany system odbioru odpadów * Wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie * Sukcesywny odbiór odpadów azbestowych |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Niska świadomość ekologiczna mieszkańców |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Przywóz odpadów komunalnych lub niebezpiecznych z innych województw |
| **OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Duże walory krajobrazowe gminy * Liczne formy ochrony przyrody * Lesistość na poziomie 42,8% |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców * Niski poziom wykorzystania OZE |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Propagowanie rolnictwa i przetwórstwa ekologicznego * Popyt na OZE |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Zagrożenia naturalne: pożary, powodzie, gradobicia, huragany * Niewystarczające środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska * Wysoki koszt inwestycji w OZE |
| **OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI** |
| **Mocne strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Brak zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii |
| **Słabe strony (czynniki wewnętrzne)** |
| * Brak |
| **Szanse (czynniki zewnętrzne)** |
| * Stosowane nowoczesne zabezpieczenia w zakładach |
| **Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)** |
| * Możliwość wystąpienia awarii w gminach ościennych |

# X. CELE, KIERUNKI INTERWENCJI ORAZ ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań wynikają m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT). Planowane zadania przyczyniają się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

"Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Sulejów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028" jest dokumentem, który przedstawia priorytety i cele działań kompatybilne z programami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu. Ponadto, założenia niniejszego "Programu..." wynikają z obecnego stanu środowiska gminy, jej aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz planów rozwojowych.

Wyboru priorytetów dla "Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Sulejów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028" dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

**PRIORYTETY MIASTA I GMINY SULEJÓW**

Tabela 48. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

| **Obszar interwencji** | **Cel długoterminowy do 2028 roku** | **Kierunek interwencji** | **Zadania przewidziane do realizacji  w latach 2021-2028** | **Podmiot odpowiedzialny** | **Ryzyka** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ochrona klimatu i jakości powietrza*** | Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu | Zarządzanie jakością powietrza w gminie | Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych | Województwo Łódzkie | Brak kadry, brak środków finansowych, brak zaangażowania wykonawców w realizację zadania, zmiana przepisów prawa warunkujących np. liczbę stref |
| Budowa pasywnych budynków użyteczności publicznej polegająca na projektach pilotażowych lub demonstracyjnych | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej | Gmina Sulejów | Brak kadry, brak środków finansowych, brak zaangażowania wykonawców w realizację zadania |
| Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń | WIOŚ w Łodzi | Brak środków finansowych |
| Termomodernizacja gminnych budynków użyteczności publicznej z uwzględnieniem wykorzystania OZE | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie | Gmina Sulejów  Organizacje pozarządowe  Placówki edukacyjne | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa |
| Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny | Gmina Sulejów Policja | Brak środków finansowych |
| Ograniczenie emisji powierzchniowej | Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE w sektorze gospodarstw domowych | Gmina Sulejów  Zakłady energetyczne | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa |
| Budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji lub produkcji i dystrybucji energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych |
| Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na ekologiczne) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych | Gmina Sulejów Właściciele i zarządcy nieruchomości | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw |
| Budowa, przebudowa, modernizacja w zakresie oświetlenia publicznego z wykorzystaniem urządzeń energooszczędnych i ekologicznych | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych (jednorazowy wysoki wydatek dla Gminy) |
| Rozbudowa systemów zaopatrzenia w ciepło oraz doprowadzenie sieci ciepłowniczej do budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego oraz budynków użyteczności publicznej | Gmina Sulejów Zarządzający siecią cieplną | Brak środków finansowych, brak aktualnych map, brak infrastruktury przesyłowej |
| Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych |
| Modernizacja oświetlenia wewnętrznego w budynkach użyteczności publicznej | Gmina Sulejów  Przedsiębiorstwa | Brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek |
|  |  | Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych | Budowa/remont/ modernizacja dróg gminnych zewnętrznych i wewnętrznych na terenie miasta i Gminy Sulejów | Gmina Sulejów  Zarządzający drogami | Brak środków finansowych, przedłużający się termin budowy, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi. |
| ***Ochrona przed hałasem*** | Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców gminy | Ograniczenie hałasu komunikacyjnego  Ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów | Sporządzanie i aktualizowanie map akustycznych dla terenów wyznaczonych prawem | Zarządzający drogą | Brak środków finansowych, nierzetelnie wykonane pomiary i analizy |
| Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie | WIOŚ w Łodzi | Brak środków finansowych |
| Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych |
| Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem | Gmina Sulejów | Niski poziom wiedzy po stronie wykonawców w doborze i wdrożeniu rozwiązań technicznych |
| Wprowadzanie do pzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych | Gmina Sulejów | Brak wykwalifikowanej kadry |
| Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchnie o obniżonej hałaśliwości, ekrany akustyczne, wały ziemne) | Zarządzający drogami | Brak środków finansowych, nieotrzymanie dofinansowania |
| Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne) | Przedsiębiorstwa | Brak wystarczających środków prawnych i finansowych na ograniczenia nadmiernego hałasu |
| Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska |
| ***Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym*** | Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego | Kontrola źródeł PEM, ochrona zdrowia mieszkańców | Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka | WIOŚ w Łodzi | Brak monitoringu w niektórych lokalizacjach |
| Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM | Organizacje pozarządowe | Brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego, brak zainteresowania społecznego |
| ***Gospodarowanie wodami*** | Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych | Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych | Budowa, przebudowa obiektów małej retencji, w tym retencji naturalnej (np. renaturyzacja przekształconych cieków wodnych, obszarów zalewowych oraz obszarów wodno-błotnych) | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Budowa, przebudowa, remont urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej | WZMiUW | Brak środków finansowych |
| Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) | Przedsiębiorstwa | Opór społeczny, brak środków finansowych |
|  |  | Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych) | ŁODR, mieszkańcy, gminy, ARiMR, organizacje pozarządowe | opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
|  | Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków |
| Gospodarowanie wodami uwzględniające zmiany klimatyczne | Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych | Gmina Sulejów  PGL LP  Spółki wodne | Brak środków finansowych, opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi |
| Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi | RZGW w Warszawie i Poznaniu  Gmina Sulejów | Brak środków finansowych, opór społeczny |
| Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych | Gmina Sulejów  PGL LP  Spółki wodne | Brak środków finansowych, opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi |
| Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi | RZGW w warszawie i Poznaniu  Gmina Sulejów | Brak środków finansowych, opór społeczny |
| Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz zbiorników wodnych | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Dofinansowanie na przydomowe instalacje retencyjne | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Zielono-niebieska infrastruktura; przedsięwzięcia z zakresu zagospodarowania wód opadowych i kształtowania zieleni miejskiej. | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
|  |  |  | Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe | RZGW w Warszawie i Poznaniu,  Gmina Sulejów, właściciele terenów | Opór społeczny |
| Rozwój regionalnego systemu monitorowania i wczesnego reagowania na sytuacje kryzysowe oraz prognozowania występowania zagrożeń |
|  |  | Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy | RZGW w Warszawie i Poznaniu, IUNG | Brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| Odwodnienie terenów zalewowych |
| ***Gospodarka wodno-ściekowa*** | Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych | Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu | Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Sulejów |
| Przebudowa przepompowni wody |
| Budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta i gminy Sulejów |
| Budowa, przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi |
| Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi | WIOŚ | Brak środków finansowych |
| Monitoring jakości ścieków | Właściciel instalacji |  |
| Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie | Gmina Sulejów Prywatni właściciele posesji  PGL LP | Brak środków finansowych |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | Gmina Sulejów Prywatni właściciele posesji | Brak środków finansowych |
| Budowa systemów zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych w miejscu ich powstawania |
| Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży | Gmina Sulejów  Organizacje pozarządowe  Placówki edukacyjne |  |
| Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych | Gmina Sulejów ARIMR | Brak środków finansowych |
| Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| ***Gleby*** | Ochrona gleb | Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb | Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych | ARiMR ARR Województwo Łódzkie, rolnicy indywidualni | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
| Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych | ARiMR, ŚODR | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
| Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych   i wprowadzenie zalesień na glebach  o niższych klasach bonitacyjnych | Właściciele terenów | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
| Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne | Gmina Sulejów | Brak zainteresowania rolników udziałem w programie |
| Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub leśnym | Właściciele gruntów  Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Prowadzenie monitoringu gleb degradowanych jako źródła powierzchniowych skażeń wód | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne | Właściciele gruntów | Brak środków finansowych |
| Monitoring gleb użytkowanych rolniczo | Gmina Sulejów  IUNG w Puławach | Brak środków finansowych |
| Dofinansowanie badań gleby w gospodarstwach rolnych w zakresie oznaczeń kwasowości, zawartości fosforu, potasu i magnezu | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Ochrona gleb wysokiej jakości przed nierolniczym wykorzystaniem | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| ***Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*** | Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami | Racjonalne zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie gospodarki odpadami w gminie | Kontynuacja systemu zbiórki odpadów zmieszanych i segregowanych na terenie gminy | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych |
| Budowa, rozbudowa instalacji do przetwarzania odpadów zielonych lub/i innych bioodpadów |
| Inwestycje w zakresie infrastruktury służącej do zbiórki, przetwarzania odpadów niebezpiecznych |
| Inwestycje w zakresie infrastruktury do selektywnej zbiórki i przetwarzania odpadów: szkła, metalu, tworzyw sztucznych, papieru, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałych odpadów komunalnych w połączeniu z edukacją lokalnej społeczności objętej projektem w tym także promowanie ponownego użycia |
| Inwestycje dotyczące infrastruktury służącej do recyklingu, sortowania, kompostowania odpadów |
|  |  | Kontynuacja programu usuwania azbestu | Gmina Sulejów  Właściciele obiektów | Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa |
|  | Projekty związane z likwidacją tzw. dzikich wysypisk odpadów | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami | Gmina Sulejów  Placówki edukacyjne | Brak środków finansowych |
| ***Zasoby przyrodnicze*** | Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej | Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu | Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony   i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów | Gmina Sulejów  Organizacje pozarządowe  Placówki edukacyjne | Brak środków finansowych |
| Wykonywanie zabiegów ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody |
| Wyposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych będących w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym w samochody ratowniczo-gaśnicze niezbędne do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych, w tym wyposażenie tych samochodów w sprzęt służący do prowadzenia akcji ratowniczych | Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych | GDOŚ, RDOŚ,  PGL LP,  Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Oznakowanie form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie | RDOŚ  Gmina Sulejów | Brak środków finansowych |
| Monitoring obszarów chronionych | RDOŚ, GIOŚ, PGL LP, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe | Brak środków finansowych oraz zasobów kadrowych |
| Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych gminy | Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych | PGL LP, gmina Sulejów, organizacje pozarządowe | Brak środków finansowych |
| Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich oraz zieleni miejskiej | Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne, rewitalizacja zabytkowych obiektów parkowych | Gmina Sulejów  Zarządcy nieruchomości | Brak środków finansowych |
| Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków | Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych | RDOŚ Gmina Sulejów, PGL LP, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości | Brak środków finansowych, niewielka skuteczność wdrażanych metod |
| Utrzymanie walorów i funkcji obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną |
| Budowa, przebudowa infrastruktury służącej utrzymaniu lub utworzeniu centrów ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne |
| Budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury (w tym również zielonej infrastruktury) związanej z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych) |

Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Sulejów wraz z ich finansowaniem planowanych do realizacji w latach 2021-2028

| **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Lata realizacji** | **Źródła środków** |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA** | | | |
| Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych | Województwo Łódzkie | 2021-2028 | WFOŚiGW,  środki własne |
| Budowa pasywnych budynków użyteczności publicznej polegająca na projektach pilotażowych lub demonstracyjnych | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW,  środki własne |
| Sukcesywna kontrola uciążliwości źródeł zanieczyszczeń. Prowadzenie monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń | WIOŚ w Łodzi | 2021-2028 | Budżet Państwa |
| Termomodernizacja gminnych budynków użyteczności publicznej z uwzględnieniem wykorzystania OZE | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie | Gmina Sulejów  Organizacje pozarządowe  Placówki edukacyjne | 2021-2028 | WFOŚiGW  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny | Gmina Sulejów  Policja | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE w sektorze gospodarstw domowych | Gmina Sulejów  Zakłady energetyczne | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji lub produkcji i dystrybucji energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych |
| Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na ekologiczne) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych | Gmina Sulejów Właściciele i zarządcy nieruchomości | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Budowa, przebudowa, modernizacja w zakresie oświetlenia publicznego z wykorzystaniem urządzeń energooszczędnych i ekologicznych | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Rozbudowa systemów zaopatrzenia w ciepło oraz doprowadzenie sieci ciepłowniczej do budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego oraz budynków użyteczności publicznej | Gmina Sulejów Zarządzający siecią cieplną | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych |
| Modernizacja oświetlenia wewnętrznego w budynkach użyteczności publicznej | Gmina Sulejów  Przedsiębiorstwa | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Budowa/remont/ modernizacja dróg gminnych zewnętrznych i wewnętrznych na terenie miasta i Gminy Sulejów | Gmina Sulejów  Zarządzający drogami | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne |
| **OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED HAŁASEM** | | | |
| Sporządzanie i aktualizowanie map akustycznych dla terenów wyznaczonych prawem | Zarządzający drogą | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| Pomiar i ocena stanu akustycznego środowiska w gminie | WIOŚ w Łodzi | 2021-2028 | Budżet Państwa |
| Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych |
| Sporządzenie i monitorowanie Programów ochrony środowiska przed hałasem | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Wprowadzanie do pzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchnie o obniżonej hałaśliwości, ekrany akustyczne, wały ziemne) | Zarządzający drogami | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne) | Przedsiębiorstwa | 2021-2028 | środki własne |
| Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska |
| **OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM** | | | |
| Prowadzenie cyklicznych kontrolnych badań poziomów promieniowania na obszarach o zwiększonym stopniu ryzyka | WIOŚ w Łodzi | Według potrzeb | Budżet Państwa |
| Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznym | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM | Organizacje pozarządowe | 2021-2028 | środki własne,  środki krajowe,  środki zewnętrzne |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI** | | | |
| Budowa, przebudowa obiektów małej retencji, w tym retencji naturalnej (np. renaturyzacja przekształconych cieków wodnych, obszarów zalewowych oraz obszarów wodno-błotnych) | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW  środki własne |
| Budowa, przebudowa, remont urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej | WZMiUW | 2021-2028 | WFOŚiGW  środki własne |
| Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) | Przedsiębiorstwa | 2021-2028 | środki własne |
| Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych) | ŁODR, mieszkańcy, gminy, ARiMR, organizacje pozarządowe | 2021-2028 | środki własne |
| Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków |
| Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych | Gmina Sulejów  PGL LP  Spółki wodne | 2021-2028 | WFOŚiGW  środki własne |
| Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi | RZGW w Warszawie i Poznaniu Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych | Gmina Sulejów  PGL LP  Spółki wodne | 2021-2028 | WFOŚiGW  środki własne |
| Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi | RZGW w warszawie i Poznaniu  Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków oraz zbiorników wodnych | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| Dofinansowanie na przydomowe instalacje retencyjne | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| Zielono-niebieska infrastruktura; przedsięwzięcia z zakresu zagospodarowania wód opadowych i kształtowania zieleni miejskiej | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| Realizacja działań o charakterze bieżącym w przypadku wystąpienia suszy (np. czasowe ograniczenia poboru wód, wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych, czasowe zakazy wykorzystywania wody z sieci wodociągowej do celów innych niż socjalno-bytowe | RZGW w Warszawie i Poznaniu, Gmina Sulejów, właściciele terenów | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| Rozwój regionalnego systemu monitorowania i wczesnego reagowania na sytuacje kryzysowe oraz prognozowania występowania zagrożeń |
| Prowadzenie systemów monitoringu, prognozowania i ostrzegania przed zjawiskiem suszy | RZGW w Warszawie i Poznaniu, IUNG | 2021-2028 | środki własne |
| Odwodnienie terenów zalewowych |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** | | | |
| Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Sulejów |
| Przebudowa przepompowni wody |
| Budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta i gminy Sulejów |
| Budowa, przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych, w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi |
| Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi | WIOŚ | według potrzeb | Budżet Państwa |
| Monitoring jakości ścieków | Właściciel instalacji | 2021-2028 | środki własne |
| Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie | Gmina Sulejów  Prywatni właściciele posesji  PGL LP | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne  inne |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | Gmina Sulejów  Prywatni właściciele posesji | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne  inne |
| Budowa systemów zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych w miejscu ich powstawania |
| Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży | Gmina Sulejów  Organizacje pozarządowe  Placówki edukacyjne | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne  inne |
| Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych | Gmina Sulejów ARIMR | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW, NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne  inne |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY** | | | |
| Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolno-środowiskowo-klimatycznych | ARiMR ARR Województwo Łódzkie, rolnicy indywidualni | 2021-2028 | środki własne |
| Upowszechnienie dobrych praktyk rolniczych | ARiMR, ŚODR | 2021-2028 | środki własne |
| Ochrona przed erozją wietrzną m in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacyjnych | Właściciele terenów | 2021-2028 | środki własne |
| Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe, a także promocyjne | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym lub leśnym | Właściciele gruntów  Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW, NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Prowadzenie monitoringu gleb degradowanych jako źródła powierzchniowych skażeń wód | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne | Właściciele gruntów | 2021-2028 | środki własne, środki zewnętrzne |
| Monitoring gleb użytkowanych rolniczo | Gmina Sulejów  IUNG w Puławach | 2021-2028 | środki własne, środki zewnętrzne |
| Dofinansowanie badań gleby w gospodarstwach rolnych w zakresie oznaczeń kwasowości, zawartości fosforu, potasu i magnezu | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne |
| Ochrona gleb wysokiej jakości przed nierolniczym wykorzystaniem | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne, środki zewnętrzne |
| **OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW** | | | |
| Kontynuacja systemu zbiórki odpadów zmieszanych i segregowanych na terenie gminy | Gmina Sulejów | 2021-2028 | WFOŚiGW, NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne  inne |
| Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych |
| Budowa, rozbudowa instalacji do przetwarzania odpadów zielonych lub/i innych bioodpadów |
| Inwestycje w zakresie infrastruktury służącej do zbiórki, przetwarzania odpadów niebezpiecznych |
| Inwestycje w zakresie infrastruktury do selektywnej zbiórki i przetwarzania odpadów: szkła, metalu, tworzyw sztucznych, papieru, odpadów ulegających biodegradacji oraz pozostałych odpadów komunalnych w połączeniu z edukacją lokalnej społeczności objętej projektem w tym także promowanie ponownego użycia |
| Inwestycje dotyczące infrastruktury służącej do recyklingu, sortowania, kompostowania odpadów |
| Kontynuacja programu usuwania azbestu | Gmina Sulejów  Właściciele obiektów |
| Projekty związane z likwidacją tzw. dzikich wysypisk odpadów | Gmina Sulejów |
| Organizacja konkursów dla dzieci i młodzieży z zakresu prawidłowego postępowania z odpadami | Gmina Sulejów  Placówki edukacyjne | 2021-2028 | środki własne  środki zewnętrzne |
| **OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE** | | | |
| Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony   i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów | Gmina Sulejów  Organizacje pozarządowe  Placówki edukacyjne | 2021-2028 | WFOŚiGW,  NFOŚiGW,  środki własne,  środki zewnętrzne |
| Wykonywanie zabiegów ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody |
| Wyposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych będących w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym w samochody ratowniczo-gaśnicze niezbędne do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych, w tym wyposażenie tych samochodów w sprzęt służący do prowadzenia akcji ratowniczych | Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych | GDOŚ, RDOŚ,  PGL LP,  Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Oznakowanie form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie | RDOŚ  Gmina Sulejów | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Monitoring obszarów chronionych | RDOŚ, GIOŚ, PGL LP, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych | PGL LP, gmina Sulejów, organizacje pozarządowe | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne, rewitalizacja zabytkowych obiektów parkowych | Gmina Sulejów  Zarządcy nieruchomości | 2021-2028 | środki własne,  środki zewnętrzne |
| Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych | RDOŚ Gmina Sulejów, PGL LP, organizacje pozarządowe, zarządcy nieruchomości | 2021-2028 | Środki własne  WFOŚiGW  Budżet Państwa  Środki UE |
| Utrzymanie walorów i funkcji obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną |
| Budowa, przebudowa infrastruktury służącej utrzymaniu lub utworzeniu centrów ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne |
| Budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury (w tym również zielonej infrastruktury) związanej z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych) |

# XI. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

### 11.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

Zarządzanie ochroną środowiska powinno opierać się na następujących zasadach, wynikających z polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej: przezorności, integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, równego dostępu do środowiska przyrodniczego, regionalizacji, uspołecznienia, „zanieczyszczający płaci”, prewencji, stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), subsydiarności, skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

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

Zarządzanie ochroną środowiska na szczeblu gminy dotyczy zadań własnych oraz koordynacji zadań realizowanych przez jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze – uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego. W realizacji programu uczestniczą:

* podmioty prowadzące działania organizacyjne i zarządzające programem,
* podmioty uczestniczące w realizacji poszczególnych zadań,
* jednostki kontrolujące realizację programu oraz efekty,
* mieszkańcy, jako końcowy beneficjent programu.

Organem odpowiedzialnym za realizację programu jest Burmistrz Gminy, który jest zobowiązany do składania cyklicznych raportów Radzie Miejskiej. Realizacja programu wymaga współdziałania z organami administracji rządowej i samorządowej oraz administracji specjalnej, w kompetencjach której znajdują się sprawy kontroli stanu środowiska.

### 11.2. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ

*DZIAŁANIA ŁAGODZĄCE*

Są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

*DZIAŁANIA KOMPENSUJĄCE*

Są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt kompensacji przyrodniczej może być zawarty w prognozie oddziaływania na środowisko planów, programów i strategii.

Natomiast zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wówczas, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sulejów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028", które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej, np. inwestycje kanalizacyjne i drogowe. Zadania te wykonywane są głównie przez gminę. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

* zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać sie kosztem istniejącego drzewostanu,
* zaplanowanie miejsc do nasadzeń drzew, niekolidujących z planami zagospodarowania przestrzennego,
* zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji,
* zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
* wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwieszonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej
* w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
* stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
* prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków,
* dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
* maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W stosunku do konkretnych inwestycji realizowanych przez gminę należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. Urząd Miejski prowadzi nadzór nad tymi działaniami. I tak:

* realizacja zadań rozbudowy infrastruktury sieciowej –kanalizacyjnej- (opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy),
* realizacja zadań modernizacji i rozbudowy dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, budowy przejść dla zwierząt)

W zależności od rodzaju realizowanej inwestycji może wystąpić konieczność uzgodnień z właściwymi organami ochrony środowiska.

# XII. WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SULEJÓW

### 12.1. Środki finansowe na realizację "Programu..."

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

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

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

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

**ŚRODKI WŁASNE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO**

Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

**NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Narodowy Fundusz prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, działając na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska i zgodnie z unijną zasadą „zanieczyszczający płaci”. Czerpie przychody głównie z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, opłat eksploatacyjnych i koncesyjnych, opłat sektora energetycznego, opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych.

Narodowy Fundusz zapewnia wykorzystanie funduszy zagranicznych, przeznaczonych na ochronę środowiska, m.in. z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu LIFE+, Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Wpływy uzyskane przez Polskę w międzynarodowych transakcjach sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla w ramach Protokołu z Kioto, zasilają System zielonych inwestycji (GIS - Green Investment Scheme), który wspiera inwestycje z zakresu ochrony klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie:

* zwrotnych oprocentowanych pożyczek,
* bezzwrotnych dotacji, w tym:
* dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
* dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
* dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
* dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Główną formą dofinansowania działań przez NFOŚiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje.

Planowanie i realizacja dofinansowania przedsięwzięć odbywa się, zgodnie z preferencjami, wg listy programów priorytetowych. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Szczegółowe informacje można uzyskać pod adresem: nfosigw.gov.pl.

**WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W ŁODZI**

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych.   
W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW corocznie listy zdań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

WFOŚiGW w Łodzi udziela pomocy finansowej w formie:

* pożyczek,
* pożyczek pomostowych,
* bezzwrotnych dotacji,
* przekazywania środków państwowym jednostkom budżetowym,
* dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek zaciąganych w bankach komercyjnych,
* częściowej spłaty kapitału kredytu bankowego.

Celami horyzontalnymi Funduszu realizowanymi w każdym z dziedzinowych celów środowiskowych Strategii są:

- poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,   
w szczególności wynikających z Traktatu Akcesyjnego;

- pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi, przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną;

- wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, niskoemisyjność gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, w tym rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobieganiu powstawaniu lub ograniczeniu emisji do środowiska;

- zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych;

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa łódzkiego poprzez edukację ekologiczną.

Fundusz co roku ogłasza listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią.

W latach 2018-2029 realizowany jest program „Czyste Powietrze”, który stwarza możliwość uzyskania wsparcia finansowego przez osoby fizyczne, właścicieli domów jednorodzinnych na: wymianę starych źródeł ciepła oraz zakup wraz z montażem nowych, spełniających kryteria programu wymianę okien i drzwi; montaż lub modernizację instalacji centralnego ogrzewania   
i ciepłej wody użytkowej; docieplenie przegród budynku; montaż wentylacji mechanicznej   
z odzyskiem ciepła; instalację OZE, czyli odnawialnych źródeł energii.

Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Łodzi, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach internetowych ([www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) i www.wfosigw.lodz.pl).

W nowej perspektywie finansowania powinny być dostępne środki pomocowe z UE, obecnie brak szczegółów w tym zakresie.

# XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest kolejna aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Sulejów. Ostatnia aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została uchwalona w 2015 r. przez Radę Miejską w Sulejowie. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, gmina jest zobowiązana dokonywać aktualizacji tego typu strategicznych dokumentów. Program obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie gminy Sulejów. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono dla jednostki cele ekologiczne, których realizacja do roku 2028 ma spowodować polepszenie złego stanu środowiska tam gdzie tego potrzeba bądź utrzymywanie dobrego poziomu tam, gdzie już na obecnym etapie jest to zapewnione. Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Miejskiego w Sulejowie oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska - GIOŚ w Warszawie, WIOŚ w Łodzi, GUS.

Gmina miejsko-wiejska Sulejów położona jest w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie piotrkowskim. Gmina posiada charakter rolniczo-turystyczny, w której bazę rozwoju turystyki stanowią przede wszystkim liczne zabytki dziedzictwa kulturowego, obiekty przyrodnicze (rezerwaty przyrody, park krajobrazowy) i infrastruktura turystyczna (szlaki piesze i rowerowe, obiekty noclegowe).

Gmina Sulejów jest obszarem bardzo atrakcyjnym pod względem inwestycyjnym. Posiada duży zasób terenów przeznaczonych pod inwestycje, głównie pod kątem rozwoju turystki i rolnictwa ekologicznego.

Na terenie gminy najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy   
i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, włączając motocykle oraz budownictwo   
i podmioty działające w zakresie przetwórstwa przemysłowego.

Według podziału fizycznogeograficznego znaczna część gminy Sulejów usytuowana jest na obszarze Nizin Środkowopolskich i zajmuje powierzchnię Równin Piotrkowskich. Natomiast jej wschodni fragment położony jest na Wyżynie Małopolskiej w zasięgu mezoregionu Wzgórz Opoczyńskich.

Teren gminy Sulejów położony jest w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Pilicy. Rzeka Pilica stanowi najważniejszy ciek wodny obszaru gminy Sulejów. Wpływają tu do niej dopływy: Luciąża, Strawa Czarna i Radońka. Ważny element hydrograficzny obszaru, stanowi Zbiornik Sulejowski o powierzchni 2 600 ha, położony w północno-wschodniej części gminy.

Gmina Sulejów położona jest w zasięgu 2 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – GZWP. Wschodnia część miasta znajduje się w obszarze zajmowanym przez GZWP 410 Opoczno, natomiast część północna gminy i część północna miasta w obrębie GZWP 401 Niecka Łódzka.

Lesistość gminy Sulejów wynosi 42,8 % powierzchni ogólnej. Pod względem własności prawie

Obszary podlegające ochronie na terenie gminy Sulejów:

* Sulejowski Park Krajobrazowy,
* Obszar Natura 2000 „Lubiaszów w Puszczy Pilickiej” (PLH100026),
* Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Pilicy” (PLH 100008),
* Rezerwaty przyrody „Lubiaszów”,
* Rezerwat przyrody „Las Jabłoniowy”
* Pomniki przyrody,
* Użytki ekologiczne.

Na terenie miasta Sulejowa obszarami cennymi przyrodniczo są:

* Sulejowski Park Krajobrazowy - przebiegający w dolinach rzek Pilicy i Radońki oraz lewobrzeżnej części miasta,
* Obszar Natura 2000 mający znaczenia dla Wspólnoty "Dolina Środkowej Pilicy"   
  PLH 100008 położony w południowej części miasta w dolinie rzeki Pilicy.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie gminy, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami.

Na podstawie wskazanych obszarów interwencji dla gminy określono cele ekologiczne, które powinny być realizowane w następujących kierunkach interwencji:

* Ochrona klimatu i jakości powietrza
* Ochrona przed hałasem
* Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
* Gospodarowanie wodami
* Gospodarka wodno-ściekowa
* Gleby
* Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
* Zasoby przyrodnicze

Głównymi priorytetami (w perspektywie do roku 2028) dla gminy są:

1. Poprawa stanu środowiska na terenie gminy w poszczególnych jego obszarach interwencji

2. Rozwój gospodarczy gminy przyjazny środowisku naturalnemu

Gmina po dwóch latach wdrażania opracowanego programu ochrony środowiska będzie zobowiązana do sporządzenia Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celi. Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie miasta i gminy Sulejów, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje prośrodowiskowe.