



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SADKOWICE

na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021 -
2024



Spis treści

WPROWADZENIE	4
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2. METODYKA OPRACOWANIA.....	4
3. UWARUNKOWANIA PRAWNE	5
4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU	6
4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM	7
4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM.....	16
4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM	18
OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU	20
1. CHARAKTERYSTYKA GMINY	20
1.1. KLIMAT.....	22
2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA	23
3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO.....	24
4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA	27
4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA.....	27
4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA	27
4.3. SIEĆ DROGOWA	27
OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	29
1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	29
1.1. STAN AKTUALNY.....	29
1.2. ANALIZA SWOT.....	31
1.3. ZAGROŻENIA	32
2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	32
2.1. STAN WYJŚCIOWY	32
2.2. ANALIZA SWOT.....	33
2.3. ZAGROŻENIA	34
3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	34
3.1. STAN WYJŚCIOWY	34
3.2. ANALIZA SWOT.....	36
4. GOSPODAROWANIE WODAMI	36
4.1. STAN WYJŚCIOWY	36
4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE.....	36
4.1.2. WODY PODZIEMNE.....	39
4.2. ANALIZA SWOT.....	42
4.3. ZAGROŻENIA	42
5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	43
5.1. ANALIZA SWOT.....	45
5.2. ZAGROŻENIA	46
6. ZASOBY GEOLOGICZNE	46
6.1. STAN WYJŚCIOWY	46
6.1.1. SUROWCE MINERALNE.....	46
6.2. ANALIZA SWOT.....	47
6.3. ZAGROŻENIA	47
7. GLEBY.....	47
7.1. STAN WYJŚCIOWY	48

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

7.2.	ANALIZA SWOT	49
7.3.	ZAGROŻENIA	49
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	49
8.1.	STAN WYJŚCIOWY	49
8.2.	ANALIZA SWOT.....	53
8.3.	ZAGROŻENIA	54
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	54
9.1.	STAN WYJŚCIOWY	54
9.1.1.	OBSZARY CHRONIONE	56
9.1.2.	LASY	57
9.2.	ANALIZA SWOT.....	59
9.3.	ZAGROŻENIA	59
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	60
	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	61
1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	61
1.1.	CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA.....	61
1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	67
2.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	73
3.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	81
3.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	81
3.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	83
	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	85
	SPIS TABEL	87
	SPIS RYSUNKÓW	88
	SPIS WYRESÓW	89

WPROWADZENIE

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

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

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

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

2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

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

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane z Urzędu Gminy w Sadkowicach. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2015.

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

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

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

3. UWARUNKOWANIA PRAWNE

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100 t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r., poz. 909, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz.469, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2016 poz. 1131, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r., poz. 250, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789, t.j. ze zm.).

4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
 - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
 - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2014,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
 - Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020.
 - Plan rozwoju lokalnego powiatu rawskiego – Strategia Rozwoju na lata 2014 – 2020.
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024.

- Strategia Rozwoju Gminy Sadkowice do 2022 roku.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych, wymienionych wyżej dokumentów, przedstawiają się następująco:

4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:
 - rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:
 - udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:
 - a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - uporządkowanie zarządzania przestrzenią.
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię; kierunki interwencji:
 - lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - poprawa efektywności energetycznej,
 - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,

- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia

- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

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

Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,

b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
- Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji

Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych
- Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych

Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi

Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju, a polityką obronną

- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.

a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:

- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych.

a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:

- Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych
- Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska

b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze

c) Kierunek działań 2.4. – Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE

d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej

- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną

b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

a) 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

a) 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

a) 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

b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji

c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną

d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa

e) 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

a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego

b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych

c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych

d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce

e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych

4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020

OBSZAR PRIORYTETOWY: OCHRONA ŚRODOWISKA.

Cel strategiczny: Poprawa warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska.

Dotychczasowy rozwój województwa łódzkiego skutkował niedostosowaniem istniejącej infrastruktury technicznej do współczesnych standardów w zakresie ochrony środowiska. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, należy podjąć działania zmierzające do zdecydowanej poprawy sytuacji w tej dziedzinie. Zapewni to lepszą jakość życia następnym pokoleniom oraz zwiększy atrakcyjność województwa jako miejsca zamieszkania i pracy. Do najważniejszych problemów województwa zliczyć należy: niedostateczny stopień skanalizowania i oczyszczania ścieków (zwłaszcza na obszarach wiejskich), niewłaściwą gospodarkę odpadami, zanieczyszczenie powietrza, występujące lokalnie przekroczenie norm hałasu, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, niedostateczną ilość zbiorników małej retencji, niską lesistość województwa oraz monokulturę drzewostanu.

Cele szczegółowe:

- Ochrona i poprawa stanu środowiska oraz przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i antropogenicznym,
- Zrównoważony rozwój gospodarki zasobami naturalnymi,
- Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Główne działania:

Wspieranie działań w zakresie:

- wdrożenie systemowej gospodarki wodno-ściekowej,
- wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- selektywnej zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów przede wszystkim komunalnych i niebezpiecznych,
- ochrony przed powodzią,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, vii) ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wzrostu lesistości,
- ochrony gleb.

Plan rozwoju lokalnego powiatu rawskiego – Strategia Rozwoju na lata 2014 – 2020

Cel strategiczny nr 5: Wzmocnienie ekosystemu Powiatu w celu wykorzystania walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców Powiatu.

Cel operacyjny: 5.1. Poprawa stanu środowiska w Powiecie

5.1.1. Wspieranie działań związanych z modernizacją i rozbudową urządzeń służących ochronie środowiska

5.1.2. Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego

5.1.3. Wspieranie działań związanych z powiększaniem terenów zielonych na terenie powiatu.

5.1.4. Współdziałanie i wspieranie akcji związanych z promowaniem proekologicznych zachowań.

5.1.5. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024

W dokumencie przedstawiono cele średniookresowe do roku 2024 dla powiatu rawskiego:

Ochrona powietrza i klimatu: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Ochrona przed hałasem: Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym: Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy: Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi i suszy.

Gospodarka wodnościekowa: Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Gospodarowanie zasobami geologicznymi: Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie.

Ochrona gleb: Ochrona gleb

Gospodarowanie odpadami: Racjonalna gospodarka odpadami

Ochrona przyrody i krajobrazu: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: Zwiększenie lesistości

Substancje chemiczne w środowisku i poważne awarie: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Wizja Gminy: IV. Przestrzeń i środowisko:

- czysta/ekologiczna – zadbana, uwzględniająca ochronę środowiska
- przyjazna – uwzględniająca oczekiwania mieszkańców
- estetyczna – uwzględniająca dbałość o walory estetyczne
- racjonalnie zagospodarowana – wykorzystująca odnawialne źródła energii oraz możliwie jak najmniej inwazyjna dla środowiska naturalnego

Cel strategiczny nr I: ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W GMINIE

Cele operacyjne:

Cel operacyjny nr 2; Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej

Cel operacyjny nr 3: Budowa sieci kanalizacyjnej w gminie

Cel operacyjny nr 4: Gazyfikacja gminy

OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Sadkowice to gmina w województwie łódzkim, położona w południowo-wschodniej części powiatu rawskiego, w odległości około 79 km od Łodzi, 82 km od Warszawy, 20 km od Rawy Mazowieckiej i 23 km od Nowego Miasta n.Pilicą. Siedzibą władz gminy jest wieś Sadkowice. Od północy gmina Sadkowice sąsiaduje z gminą Biała Rawska, od zachodu z gminą Regnów, od południa z gminą Nowe Miasto nad Pilicą i od wschodu z gminami Mogielnica i Błędów. Powierzchnia gminy wynosi 121 km².



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Sadkowice.

Źródło: www.google.pl/maps

Położenie gminy Sadkowice na tle powiatu rawskiego przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 2. Podział administracyjny powiatu rawskiego.

Źródło: www.osp.org.pl

Administracyjnie gmina składa się z 34 wsi, które tworzą 30 sołectw: sołectwo Broniew, sołectwo Bujały, sołectwo Celinów, sołectwo Gacpary, sołectwo Gogolin, sołectwo Jajkowice, sołectwo Kaleń, sołectwo Kłopczyń, sołectwo Lewin, sołectwo Lipna, sołectwo Lubania (wieś Lubania i Władysławów), sołectwo Lutobory (wieś Lutobory i Nowe Lutobory), sołectwo Nowe Sadkowice, sołectwo Nowe Szwejki, sołectwo Nowy Kaleń, sołectwo Nowy Kłopczyń, sołectwo Olszowa Wola, sołectwo Paprotnia, sołectwo Pilawy, sołectwo Przyłuski, sołectwo Rokitnica-Kąty, sołectwo Rzymiec (wieś Rzymiec i Szwejki Wielkie), sołectwo Sadkowice, sołectwo Skarbkowa, sołectwo Studzianki, sołectwo Trębaczew, sołectwo Turobowice, sołectwo Zabłocie, sołectwo Zaborze, sołectwo Żelazna (wieś Żelazna i Rudka).

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Sadkowice. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią 76,7 % bilansu gminy.

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Sadkowice, stan na 2014 r.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni Gminy
Użytki rolne ogółem,	11 008	90,92%
w tym grunty orne	7 585	62,64%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	748	6,18%
Grunty pod wodami	8	0,07%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	274	2,26%
Nieuzytki	70	0,58%

Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r.

1.1. KLIMAT

Obszar gminy Sadkowice leży w północno - wschodniej części regionu zwanego „Środkowopolskim”. Generalizując, region ten charakteryzują w stosunku do innych regionów Polski:

- dużą częstotliwość występowania dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu,
- małą częstotliwością występowania dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, dni z dużym zachmurzeniem i dni z opadem,
- średnią częstotliwością występowania dni z pogodą przymrozkową - bardzo chłodną oraz umiarkowanie mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem, także z pogodą dość mroźną, pochmurną, bez opadu.

Warunki klimatyczne panujące na obszarze gminy określa się jako względnie korzystne w zakresie potrzeb gospodarczych. Do elementów klimatu, które uznaje się za sprzyjające rozwojowi obszarów w szczególności w zakresie sadownictwa, zalicza się:

- warunki solarne wyróżniające się wysokim usłonecznieniem (z roczną sumą całkowitego promieniowania słonecznego - 86,3 kcal/cm², przy krajowych wartościach maksymalnych 87,8 kcal/cm² i minimalnych - 73,7 kcal/cm², ze wskaźnikiem usłonecznienia względnego średnio w roku - 37%), stosunkowo dużą ilością dni pogodnych (miesięcznie 6,6), stosunkowo małym zachmurzeniem,
- warunki termiczne charakteryzujące się wysokim wskaźnikiem termicznym (23 stopnie C, przy najwyższym dla kraju - 24,8 stopnie C), stosunkowo długim okresem bezmroźnym w roku (231 dni),
- warunki wegetacyjne cechujące się długim okresem wegetacyjnym - 214 dni, przy długim lecie oraz krótkiej lub średniej zimie,
- warunki biometeorologiczne, przy wskaźniku biometeorologicznym wahającym się od 1,8 do 1,9.

Za niekorzystne, z punktu widzenia potrzeb gospodarczych, a w szczególności potrzeb rolniczej i sadowniczej działalności, należy uznawać następujące czynniki klimatyczne:

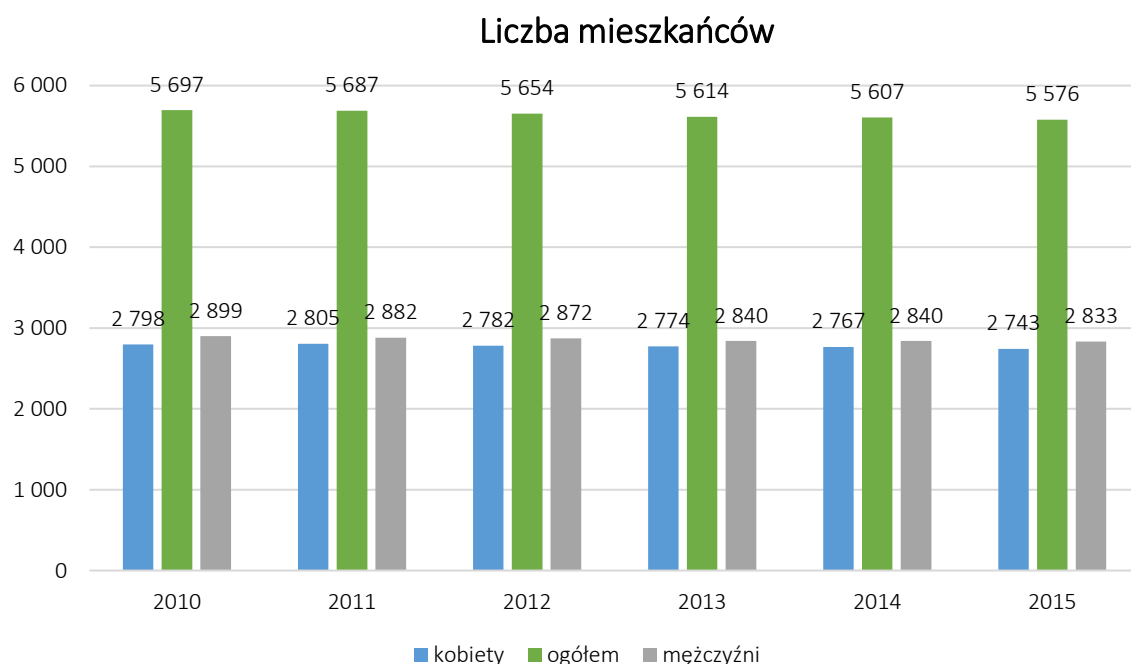
- niedobór opadów atmosferycznych, wyrażający się średnioroczną sumą opadów atmosferycznych od 550 mm do 600 mm (tylko 532 mm za okres lat 1981 - 93), niską - średnioroczną sumą dni z opadem 135,7, także wysoką częstotliwością występowania ciągów bezopadowych (okresów posusznych),
- wysoką wartość rocznej sumy parowania terenowego, co jest również przyczyną okresowych deficytów wody w glebie (rocznie od 500 do 520 mm).

W regionie dominują wiatry z sektora zachodniego (16,8%), południowo wschodniego (11,8%) oraz południowo-zachodniego (11,1%). Są to jednocześnie wiatry najsilniejsze, ponieważ ich prędkość średnia ważona wynosi ok. 4,2 m/s. Najrzadziej występują wiatry północno-wschodnie (3,7%) i północne (4,7%). Są to wiatry słabsze, których prędkość średnia ważona wynosi odpowiednio 3,1 m/s i 3,4 m/s.

W obszarach dolinnych niekorzystne z punktu widzenia środowiska zamieszkania, są warunki wilgotnościowe, większe jest prawdopodobieństwo występowania przymrozków przygruntowych i inwersji temperatury, również częstsze są przypadki zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza oraz mgieł.

2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Sadkowice wykazuje tendencje spadkową. W roku 2015 liczba mieszkańców gminy wynosiła 5 576 osób, dla porównania w roku 2010 liczba mieszkańców gminy stanowiła 5 697.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Sadkowice w latach 2010 – 2015.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości wskaźników demograficznych w ostatnich latach, odnoszących się do gminy Sadkowice.

Tabela 1. Wskaźniki demograficzne na terenie gminy Sadkowice.

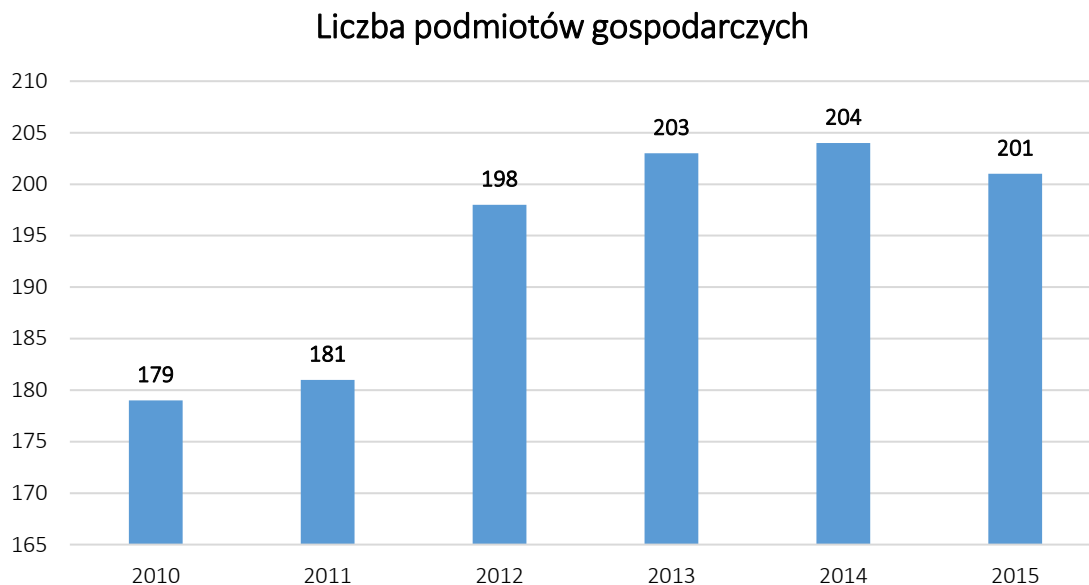
Parametr	Jednostka	Wartość (2014 r.)	Wartość (2015r.)
Wskaźnik modułu gminnego			
Gęstość zaludnienia	osoba/km ²	46	46
Zmiana liczby ludności na 1 000 mieszkańców	osoba	-1,2	-5,5
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem			
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,0	18,6
W wieku produkcyjnym		60,1	60,2
W wieku poprodukcyjnym		20,9	21,2
Wskaźnik obciążenia demograficznego			
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	34,7	35,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Na terenie gminy następują powolne zmiany w strukturze wiekowej. Wzrasta liczba osób najstarszych (nieaktywnych zawodowo). Niemniej procesy demograficzne w gminie zachodzą w niewielkim stopniu. Zwiększa się również wskaźnik obciążenia demograficznego na terenie gminy Sadkowice.

3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Na terenie gminy brak jest dużych zakładów przemysłowych. Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2010 – 2015. W ciągu pięciu lat liczba zarejestrowanych podmiotów wzrasta (za wyjątkiem roku 2015).



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Sadkowice w latach 2010 – 2015.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Do największych pracodawców w Gminie Sadkowice zaliczyć można:

- Spółdzielnia Producentów Sadeks,
- APLEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,
- TRAKT,
- Kopalnia piasku i żwiru Trębska Bożena,
- EWMAJ Jędrzejczyk i spółka,
- STEFKAR Spółka Jawna Małgorzata i Stefan Broniek,
- Kamela-Melania Majewska,
- Paweł Dobrosz,
- Zakład Przetwórstwa Spożywczego Mirosław Kwaśniewski,
- Usługi kucharskie – Marek Szcześniak,
- Iwona Barańska S.B, MILENNIUM.

W roku 2015 na terenie gminy Sadkowice zarejestrowanych było 201 podmiotów gospodarczych. Największy udział w całkowitym bilansie mają podmioty z sekcji G – 32,8 % wszystkich podmiotów gospodarczych.

Tabela 2. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie gminy Sadkowice.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2015
OGÓŁEM	201
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	20
B. Górnictwo i wydobywanie	1
C. Przetwórstwo przemysłowe	20
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	0
F. Budownictwo	17
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	66
H. Transport i gospodarka magazynowa	7
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	6
J. Informacja i komunikacja	2
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	5
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	0
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	5
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	3
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	10
P. Edukacja	13
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	6
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	15

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2015 r.)

W gospodarce Gminy Sadkowice dominuje rolnictwo, a w szczególności sadownictwo. Uprawia się głównie jabłonie oraz wiśnie. Nasadzenia grusz, śliw, czereśni, porzeczek i borówki występują na mniejszym areale. Obecnie obserwuje się wzrost świadomości ekonomicznej rolników i w związku z tym, decyzje podejmowane są w oparciu o rachunek ekonomiczny efektywności produkcji, co powoduje, że rolnicy decydują się na specjalizację upraw. Rolnicy szybko reagują na pojawiające się preferencje rynkowe w kraju, wynikiem czego jest szybki rozwój sadownictwa.

4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Zaopatrzenie w energię elektryczną obszaru gminy oparte jest o następujące urządzenia i sieci:

- główny punkt zasilania położony w Żurawi,
- linie przesyłowe 15kV, wychodzące z GPZ Rawa Mazowiecka i GPZ Żurawia w kierunku Mogielnicy, sieci rozgałęźne 15kV oraz stacje transformatorowe słupowe w ilości 64 szt,
- stacje transformatorowe pokrywają obszary zabudowy dosyć jednolicie, z nieco większym zagęszczeniem urządzeń w Kaleniu i Sadkowicach,
- średnio na jedną miejscowość przypadają dwie stacje transformatorowe,
- jedna stacja transformatorowa przypada średnio na 190 ha powierzchni gminy,
- istniejące linie elektroenergetyczne 110kV przebiegają przez teren gminy bezkolizyjnie, poza skupiskami terenów zabudowanych (tereny rolne obrębów: Gacpary, Studzianki i Lewin oraz Żelazna Nowa).

Urządzenia i sieci posiadają rezerwę możliwości dostarczenia energii odbiorcom, a zaopatrzenie w energię elektryczną nie stanowi problemu „progowego” dla rozwoju gminy.

4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Gmina nie ma lokalnej sieci ciepłowniczej. Zdecydowana większość gospodarstw domowych korzysta z własnych systemów grzewczych. Najczęściej są to piece centralnego ogrzewania opalane węglem, koksem, miałem lub drewnem.

4.3. SIEĆ DROGOWA

Długość dróg powiatowych na obszarze gminy wynosi 68,1 km, natomiast długość dróg gminnych wynosi łącznie 41 km. Drogi wewnętrzne mają długość 243 km.

Drogi powiatowe na terenie gminy Sadkowice:

- 4118E – Pukinin – Sadkowice – Trębaczew – Nowy Kłopczyń (Pawłowice gm. Mogielnica),
- 4122E – Biała Rawska – Sadkowice – (Rosocha),
- 4128E – Olszowa Wola – Broniew – (Błędów),
- 4123E – Cielądz – Sadkowice – (Józefów),
- 4124E – (Godzimierz) – Turobowice,
- 4125E – Sadkowice – Konstantynów,
- 4129E – Kaleń – Lubania,
- 4130E – Broniew – Zaborze,
- 4131E – Olszowa Wola – Kłopczyń.

Drogi gminne na terenie gminy Sadkowice:

- 113014E – (Gośliny) – gr. gm. Biała Rawska – Nowe Szwejki – Rzymiec – Turobowice,
- 113201 – Rzymiec – Pilawy – gr. gm. Regnów – (Kolonja Ryłsk Duży),
- 113202 – Sadkowice – Gogolin – Paprotnia,
- 113203 – Paprotnia – dr. pow. Nr 4123E – (Gogolin),
- 113204 – Kaleń Paprotnia,
- 113205 – Lutobory – Kaleń,
- 113206 – Lutobory – Przyłuski – Zabłocie – gr. woj. mazowieckiego (Godzimirz),
- 113207 – Kolonia Bujały - gr. woj. Mazowieckiego (Rokitnica),
- 113208 – Olszowa Wola - gr. woj. Mazowieckiego (Nowe Łęgowice),
- 113209 – Nowy Kłopoczyn – Jajkowice,
- 113210 – Lubania - Kłopoczyn,
- 113211 – Lubania – Skarbkowa – Nowa Skarbkowa - gr. woj. Mazowieckiego – Wężowiec,
- 113212 – Lubania – Żelazna Stara,
- 113213 – Żelazna Nowa - gr. woj. Mazowieckiego (Świdrygały),

Sieć dróg publicznych uzupełniają ogólnodostępne drogi wewnętrzne w poszczególnych miejscowościach.

OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

1.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672, ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r., poz. 103). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Łódzkim za rok 2015

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa łódzkiego, wyznaczono 2 strefy:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

- Aglomeracja łódzka,
- Strefa łódzka, do której należy gmina Sadkowice.

Kod strefy	Nazwa strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia [km ²]	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
PL1001	Agglomeracja Łódzka	869682	409	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O ₃
PL1002	strefa łódzka	1634454	17810	C ₆ H ₆ , NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O ₃

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie łódzkim za rok 2015* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla strefy łódzkiej uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa łódzka	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2015, WIOŚ Łódź.

Wynik oceny strefy łódzkiej za rok 2015, w której położona jest gmina Sadkowice wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim dla strefy łódzkiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- pyłu PM2.5,
- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy łódzkiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Na terenie gminy Sadkowice Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi – Delegatura w Skierniewicach nie prowadzi badań monitoringowych powietrza.

Wartości stężeń poszczególnych substancji w rejonie gm. Sadkowice zostały podane na podstawie wyników ze stacji automatycznych, manualnych znajdujących się w pobliżu Gminy i modelowania matematycznego.

Tło zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Sadkowice zostało przedstawione poniżej.

SO₂ (nr CAS 7446-09-5):

Sa = 5,0 µg/m³ w danym rejonie (tj.25% wartości odniesienia Da=20 µg/m³)

NO₂ (nr CAS 10102-44-0):

Sa = 14,0 µg/m³ w danym rejonie (tj.35% Da=40 µg/m³ w dziedzinie ochrony zdrowia)

CO (nr CAS 630-08-0)

Sa = 350,0 µg/m³ w danym rejonie (wartość Da nie jest normowana)

Pył zawieszony PM10:

Sa = 24,0 µg/m³ w danym rejonie (tj.60% Da=40µg/m³ w dziedzinie ochrony zdrowia)

Pył zawieszony PM2,5:

Sa = 15,0 µg/m³ w danym rejonie (tj.60% Da=25µg/m³ w dziedzinie ochrony zdrowia)

Benzen (nr CAS 71-43-2)

Sa = 1,0 µg/m³ w danym rejonie (tj.20% Da=5 µg/m³ w dziedzinie ochrony zdrowia)

Ołów w pyłe zawieszonym PM10 (nr CAS 7439-92-1)

Sa = 0,01 µg/m³ w danym rejonie (tj.2% Da=0,5 µg/m³ w dziedzinie ochrony zdrowia)

W związku z wyżej przedstawionymi danymi można stwierdzić iż na terenie gminy Sadkowice nie występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych substancji.

1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przemysłu silnie zanieczyszczającego Powietrze - brak przekroczeń stężeń niebezpiecznych substancji	- zakwalifikowanie gminy do strefy łódzkiej w której występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych związków (stężenia B(a)P, pyłów PM10 i PM2.5) - stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła - niewystarczający poziom wykorzystania OZE - brak gazyfikacji gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA

- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE	- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji
---	---

1.3. ZAGROŻENIA

Głównymi problemami w zakresie zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Sadkowice są:

- emisja niska pochodząca z palenisk domowych i małych kotłowni (duże wykorzystanie węgla w bilansie gminy),
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych rosnąca wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego,
- przekroczone stężenia benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10 i PM 2.5 w strefie łódzkiej, do której należy gmina Sadkowice.

2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

2.1. STAN WYJŚCIOWY

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

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672, ze zm.), hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

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

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

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

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

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 do 56 dB.

W ostatnich latach na terenie gminy Sadkowice nie były przeprowadzane pomiary hałasu komunikacyjnego.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy mogą być przebiegające drogi powiatowe oraz drogi gminne.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie gminy Sadkowice stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy m.in. od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu wewnątrzzakładowego.

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych o szczególnej uciążliwości akustycznej.

2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- małe zagrożenie hałasem ze strony zakładów o charakterze przemysłowym - bieżące remonty dróg	- brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none">- uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego- konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem- dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	<ul style="list-style-type: none">- rosnąca liczba pojazdów na drogach
--	--

2.3. ZAGROŻENIA

Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie gminy Sadkowice jest hałas komunikacyjny. Do głównych problemów można zaliczyć zagrożenia hałasem związane z przebiegiem dróg powiatowych i gminnych na terenie gminy.

3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.1. STAN WYJŚCIOWY

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

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

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

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

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

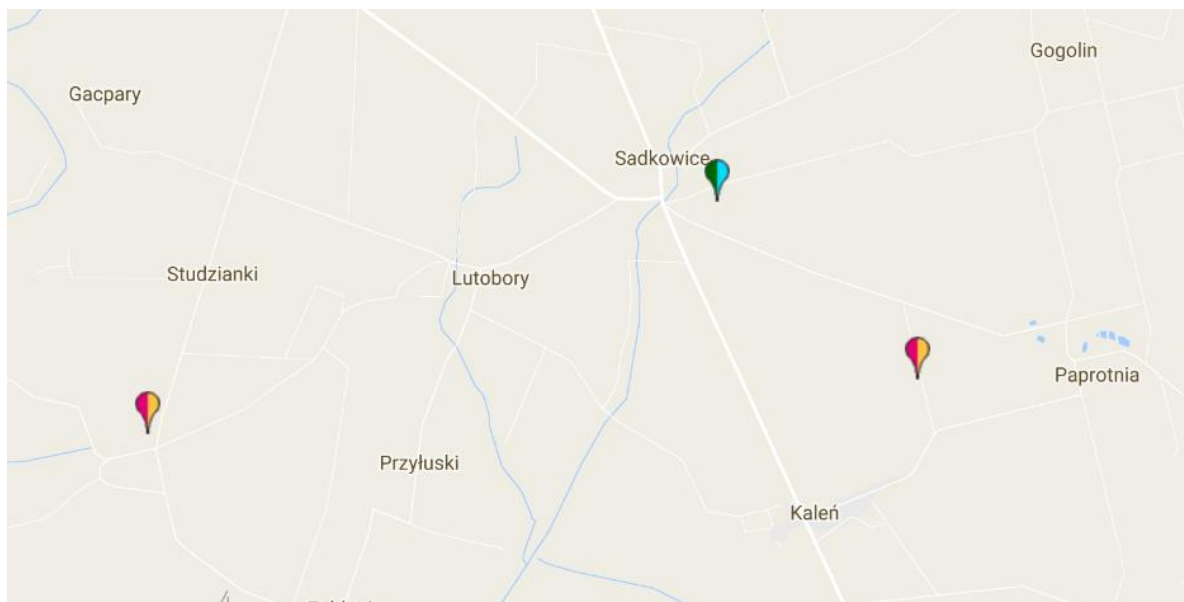
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883).

Na terenie gminy Sadkowice głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Sadkowice została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Sadkowice.

Źródło: www.btsearch.pl

Na terenie gminy Sadkowice nie prowadzono pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych.

Pomiary wykonane przez WIOŚ w Łodzi w 2015 roku w gminach wiejskich o podobnym charakterze do gminy Sadkowice nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w żadnym punkcie. Dla każdego punktu pomiarowego wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła $< 0,3$ V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m.

W związku z powyższym na terenie gminy Sadkowice brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych	- brak prowadzonych pomiarów na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

4. GOSPODAROWANIE WODAMI

4.1. STAN WYJŚCIOWY

4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Głównymi ciekami wodnymi przepływającym przez teren gminy są rzeka Rylka płynąca wzdłuż zachodniej granicy gminy (dopływ rz. Bzury), rz. Rokitnica ze źródłami w rejonie Nowych Sadkowic oraz dopływy rz. Żelaznej przepływającej przez grunty wsi Żelazna. Główny kierunek spływu wód jest z północy na południe. Zachodnim skrajem gminy przebiega wododział rz. Bzury i Pilicy w obrębie wzniesień na linii Nowe Szwejki - Turobowice - Lewin.

Na obszarze gminy spadek doliny wynosi do 4 promili. Wszystkie pozostałe cieki wodne przepływające przez teren gminy to dopływy w/w rzek. Pola uprawne i w mniejszym stopniu łąki, odwadniane są siecią rowów melioracyjnych. Na te wody oddziałują zanieczyszczenia środkami produkcji rolniczej, lokalnie także zrzuty ścieków komunalnych.

Na terenie gminy występują tendencje do zakładania sztucznych zbiorników wodnych na trwałych użytkach zielonych przyległych do dopływów rz. Żelaznej, zasilane na zasadzie niewielkiego piętrzenia.

Regulacje odnośnie oceny stanu wód powierzchniowych zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., nr 258, poz. 1549).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Sadkowice wraz z wyznaczeniem celów środowiskowych.

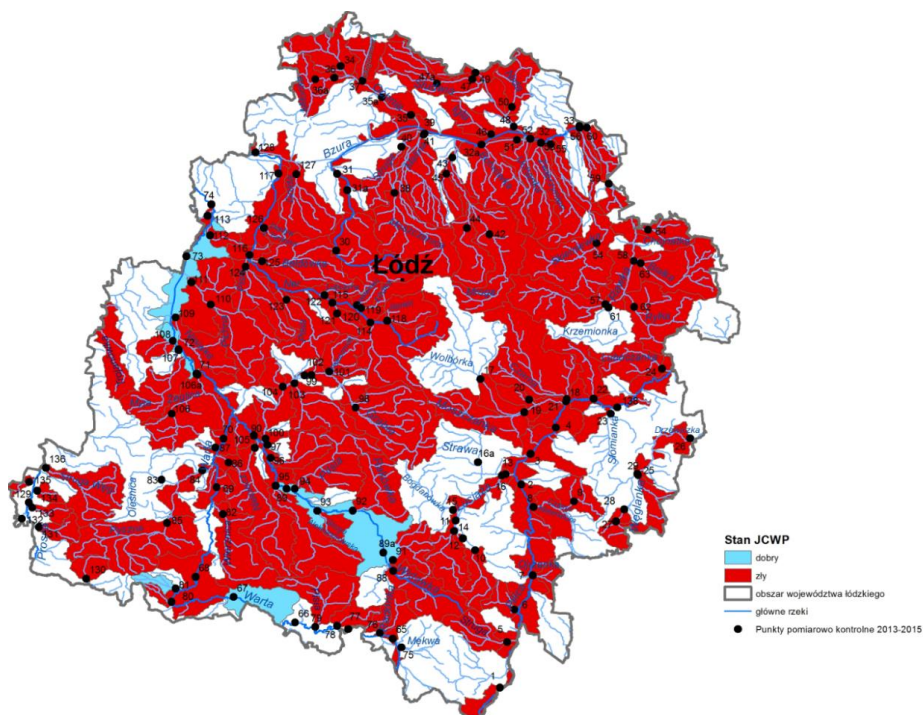
Tabela 4. Ocena JCWP na terenie gminy Sadkowice w roku 2015 wraz z wyznaczeniem celów środowiskowych.

Nazwa i kod JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów w hydromorfologicznych	Klasa elementów w fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan	Cele środowiskowe	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Rokitna RW2000172 54789	-	-	II	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, Dobry stan chemiczny	Zagrożona
Gostomka RW2000172 549149	II	I	PSD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, Dobry stan chemiczny	Zagrożona
Mogielanka RW2000172 54929	IV	I	PSD	SŁABY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, Dobry stan chemiczny	Zagrożona
Rylka RW2000172 72649	III	I	II	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, Dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: WIOŚ, Łódź.

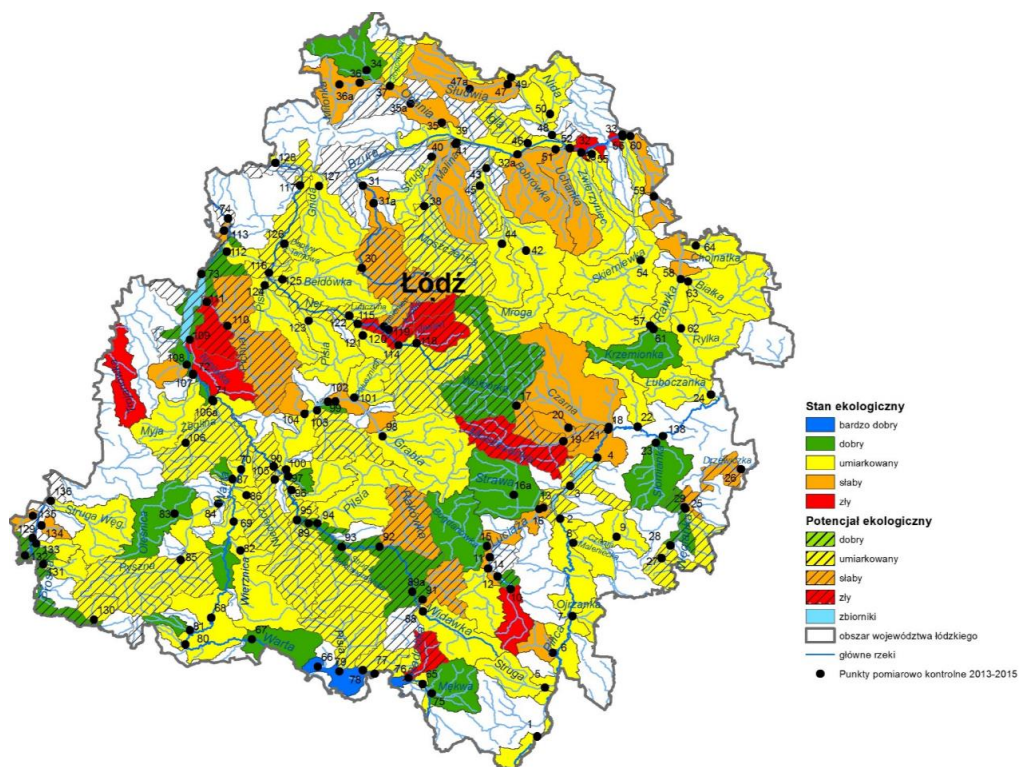
Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Sadkowice oceniono jako zły. JCWP na terenie gminy są także zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Poniżej przedstawiono mapę z oceną stanu jednolitych części wód na terenie całego województwa łódzkiego. Zdecydowana większość JCW została oznaczona kolorem czerwonym, co świadczy o złej jakości wód.



Rysunek 4. Stan jednolitych części wód badanych na terenie województwa łódzkiego w latach 2010 – 2015.
Źródło: WIOŚ, Łódź.

Kolejna mapa przedstawia potencjał ekologiczny JCW na terenie województwa łódzkiego. Wody na terenie gminy Sadkowice zostały zakwalifikowane jako posiadające stan umiarkowany, podobnie jak większość wód na terenie województwa łódzkiego.



Rysunek 5. Stan/potencjał ekologiczny JCW na terenie województwa łódzkiego.
Źródło: WIOŚ, Łódź.

4.1.2. WODY PODZIEMNE

Pod względem hydroregionalnym obszar gminy Sadkowice znajduje się na południowo-wschodnim skraju Regionu Kujawsko - Mazowieckiego stanowiącego południowo-wschodni skraj Makroregionu Zachodniego Nizy Polskiego. Region ten obejmuje kujawską część antyklinorium środkowopolskiego a południowo - wschodnią jego granicę stanowi dolina środkowej Pilicy. Na obszarze gminy występują trzy piętra wodonośne. Stan rozpoznania wód podziemnych ograniczony jest do odwiertów istniejących ujęć wody głównie czwartorzędowych. Eksploatowane ujęcia z poszczególnych utworów wskazują na znaczące zasoby warstw czwartorzędowych (ujęcia wody o głębokości od 23 – 55m) o zwierciadle już od 10m do 51 m ppt. Warstwy wodonośne w czwartorzędzie są w miarę równomiernie rozłożone na obszarze gminy. Warstwa wodonośna trzeciorzędu występuje od 34m (Kaleń) jury do 102 m ppt.

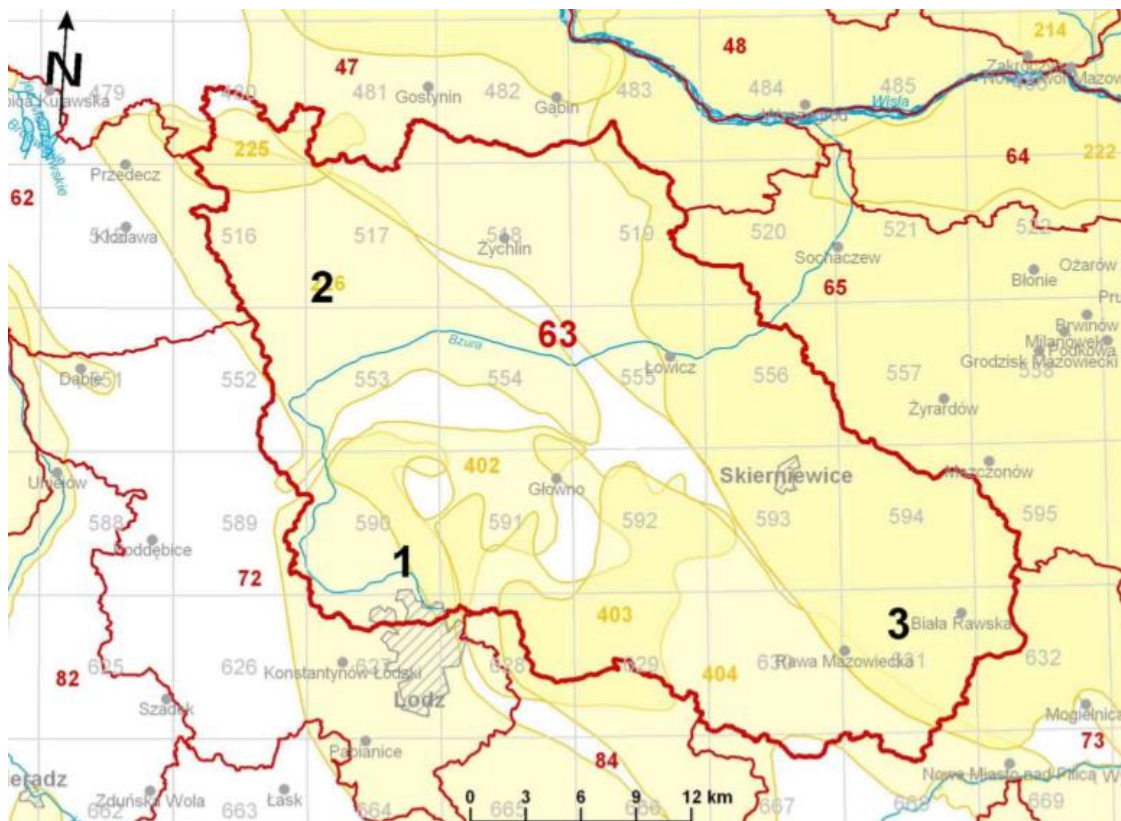
W zakresie ochrony wód podziemnych - uwarunkowania dotyczą ochrony poziomego wodonośnego czwartorzędu oraz poziomego mezozoiku - jury górnej, jako głównych poziomów użytkowych w całym regionie hydrogeologicznym - kujawsko-mazowieckim a tym samym i na obszarze gminy. Stosownie do wskazań zawartych w Atlasie Map GZWP w Polsce, artykułuje się potrzebę ochrony obszarów zasilania zbiorników wód podziemnych jako obszarów OWO i ONO. Północny obszar gminy Sadkowice położony jest w granicach zbiornika OWO (GZWP Nr 215 i 215A) o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych odpowiednio 250 i 135 tys. m³ na dobę i średniej głębokości ujęć 160 – 180m z utworów trzeciorzędowych.

Gmina Sadkowice występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 63 i 73 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 63.

Powierzchnia	5352,1 km ²
Region	Środkowej Wisły
Województwo	kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie i wielkopolskie
Głębokość występowania wód słodkich	ok. 200-350 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



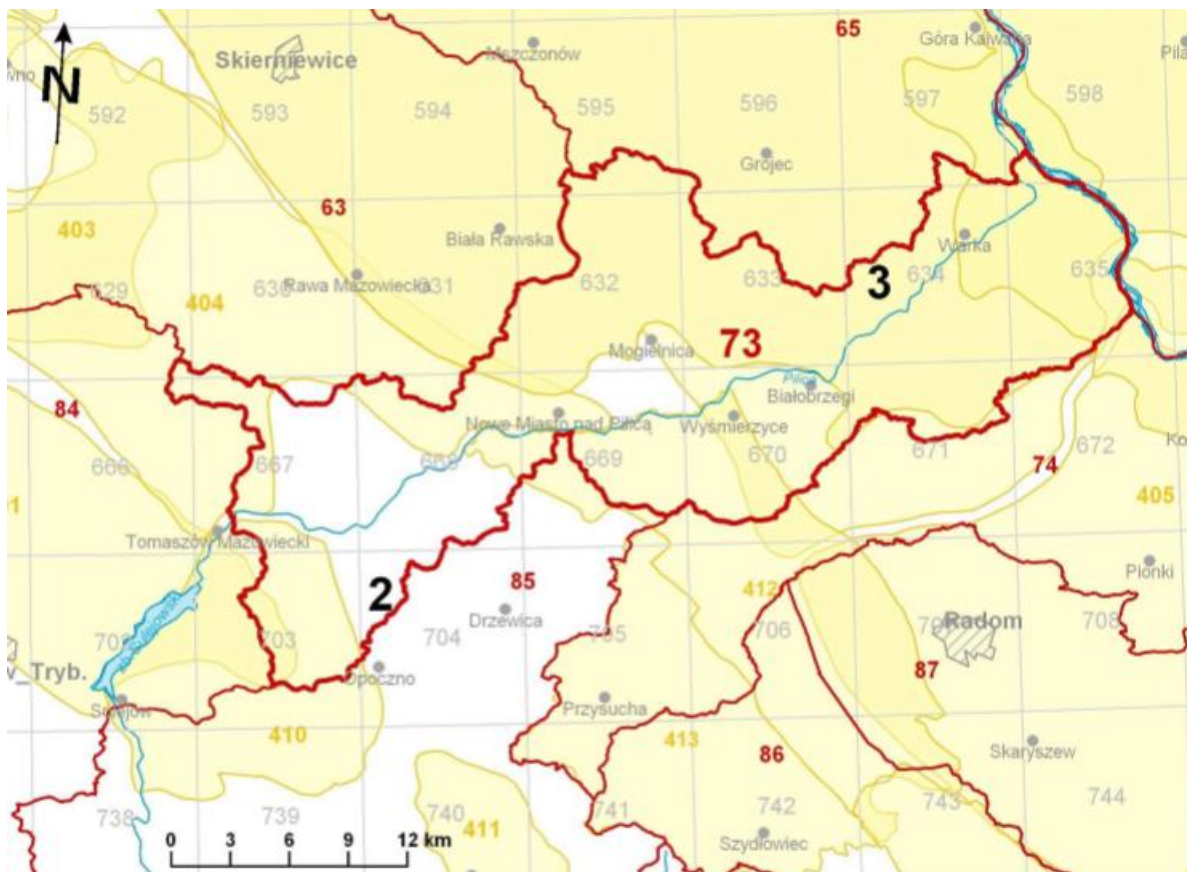
Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 82.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 6. Charakterystyka JCWPd nr 73.

Powierzchnia	2299,9 km ²
Region	środkowej Wisły
Województwo	łódzkie, mazowieckie
Głębokość występowania wód słodkich	ok. 300 - 600 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 73.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniający pomiary prowadzone w skali kraju.

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r.poz. 85). Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Poniższa tabela przedstawia ocenę JCWPd znajdujących się na terenie gminy Sadkowice. Wody podziemne na terenie gminy Sadkowice nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 7. Ocena stanu JCWPd na terenie gminy Sadkowice wraz określeniem celów środowiskowych.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200063	DOBRY	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	NIEZAGROŻONA
PLGW200073	DOBRY	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	NIEZAGROŻONA

Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarowania Wodami.

4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- istniejące zasoby wód - brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWPd na terenie gminy	- zły stan wód powierzchniowych na terenie gminy - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami - niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych

4.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń na terenie gminy Sadkowice należy zły stan wód powierzchniowych w granicach gminy i zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych przez Jednolite Części Powierzchniowych na skutek dalszego zanieczyszczenia tych wód związane z rolnictwem na omawianym obszarze oraz nieprawidłową gospodarką wodno – ściekową.

5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Sadkowice łącznie z sieci wodociągowej korzysta 70,7 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 8. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Sadkowice (stan na 31.12.2015 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	109
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, pozostali odbiorcy	szt.	1 154
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	124,6
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3 942
5	% ludności korzystający z instalacji	%	70,7
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	22,3

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Poniższe zestawienie charakteryzuje wielkość i podział istniejących sieci wodociągowych.

Tabela 9. Zestawienie istniejących sieci wodociągowych na terenie gminy Sadkowice.

Nazwa wodociągu	Miejscowości zwodociągowane	Długość sieci wodociągowej (km)	Liczba gospodarstw i posesji posiadających przyłącza
SW Skarbkowa	Skarbkowa, Lubania, Żelazna, Rudka	16,7	225
SW Kłopczyń	Kłopczyń, Nowy Kłopczyń, Lipna	14,8	151
SW Kaleń	Broniew, Bujały, Jajkowice, Kaleń, Lutobory, Nowe Sadkowice, Nowy Kaleń, Olszowa Wola, Paprotnia Rokitnica Kąty, Sadkowice, Trębaczew, Władysławów, Zaborze	63,3	674

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

SUW Studzianki	Przyłuski, Zabłocie, Lewin, Studzianki, Gacpary	14,2	104
RAZEM		109	1 154

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Sadkowice do 2022 roku.

System zaopatrzenia w wodę zasilany jest z czterech stacji (8 studni głębinowych - Kłopczyń, Kaleń, Skarbkowa, Studzianki), z zasobów kategorii B, studnie o głębokości od 38 m do 52 m.

Tabela 10. Ujęcia wody na terenie gminy Sadkowice.

Lokalizacja	Nowy Kłopczyń	Kaleń	Skarbkowa	Studzianki
Zasoby: -Qmax/ m ³ /h	24	56	25	50
Głębokość studni	Nr 1 i 2 - 42	Nr 1 - 42,9m Nr 2 - 40,5	38	51
Stratygrafia ujęcia	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Sadkowice do 2022 roku.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych na terenie gminy zaspokajają potrzeby mieszkańców. Wody podziemne występujące na obszarze gminy charakteryzują się dobrą jakością i po uzdatnieniu spełniają wymagania norm wody pitnej.

Tabela 11. Istniejące stacje uzdatniania wody na terenie gminy Sadkowice.

Lp.	Stacja uzdatniania	Miejscowości zaopatrywane w wodę
1	Kaleń	Kaleń, Sadkowice, Nowe Sadkowice, Trębaczew, Rokitnica Kąty, Broniew, Zaborze, Jajkowice, Paprotnia, Władysławów, Olszowa Wola, Bujaly, Lutobory
2	Nowy Kłopczyń	Nowy Kłopczyń, Kłopczyń, Lipna
3	Skarbkowa	Skarbkowa, Lubania, Żelazna, Rudka
4	Studzianki	Studzianki, Gacpary, Lewin, Przyłuski, Zabłocie, Turobowice, Turobowice Kolonia, Pilawy, Rzymiec, Szwejki Nowe, Szwejki Wielkie

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Sadkowice do 2022 roku.

Na terenie gminy Sadkowice z kanalizacji korzysta zaledwie 9 % mieszkańców. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Sadkowice (stan na 31.12.2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	3,0
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, pozostali odbiorcy	szt.	100
3	Ścieki odprowadzone	dam ³	10,0

4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	502
5	% ludności korzystający z instalacji	%	9%

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Oczyszczanie ścieków

Obecnie w gminie działają trzy oczyszczalnie ścieków. Charakterystykę oczyszczalni na terenie gminy Sadkowice przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie gminy Sadkowice.

Położenie	Typ	Q_{sr} m ³ /d	Q_{max} m ³ /d	Odbiornik wód
Sadkowice	BIOEKOBLOK Hybryda 130	9	9,9	Rów melioracyjny
Kaleń	EKOBLOK	45	58,5	Rów melioracyjny
Lubania	BIOEKOL MINI 100	11,3	12,4	Rów melioracyjny

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Sadkowice do 2022 roku.

W pozostałych miejscowościach ścieki pochodzące z zabudowy mieszkaniowej, jak i z obiektów użyteczności publicznej odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, w których są czasowo gromadzone. W 2015 r. istniało na terenie gminy 870 bezodpływowych zbiorników oraz 7 przydomowych oczyszczalni ścieków.

5.1. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- istniejące oczyszczalnie ścieków	- niski stopień skanalizowania gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej	-- nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe

5.2. ZAGROŻENIA

Istotnym problem w gminie Sadkowice jest słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna co powoduje występowanie dużej ilości zbiorników bezodpływowych, których częstą wadą jest nieszczelność i uwalnianie szkodliwych związków do gruntu i wód gruntowych jak również do powietrza.

6. ZASOBY GEOLOGICZNE

6.1. STAN WYJŚCIOWY

Dominującą rolę w budowie powierzchniowych partii terenu odgrywają utwory czwartorzędowe, najmłodsze. Miąższość tych utworów kształtuje się w różnych wielkościach od 29 m (rejon Lubani) do 50 m w szczytowych partiach wysoczyzny polodowcowej. Warstwy trzeciorzędowe występują na głębokościach od 50 do 102 m. Poniżej występują warstwy jurajskie są to wapienie kimerydu należące do miąższej serii wapiennej jury górnej (malmu). Występują one na zróżnicowanej głębokości od ok. 102m do ponad 150m. Strop utworów jurajskich jest bardzo nieregularny a granica jury z utworami młodszymi ma charakter erozyjny. W erozyjnych zagłębieniach stropu zalegają nieciągłe płyty utworów trzeciorzędowych, wykształcone głównie w postaci ilasto - piaszczystej formacji „burowęglowej” miocenu, choć nawiercano lokalnie także piaski glaukonitowe oligocenu. Generalnie skaliste utwory górnej jury są przykryte bezpośrednio utworami czwartorzędowymi.

Wysoczyzna polodowcowa zbudowana jest z miąższej serii piaszczystych utworów okresu zlodowaceń środkowopolskich - Odry i Warty, przewarstwionej nieciągłymi i zaburzonymi glacitektonicznie poziomami glin zwałowych. Pośród glin zwałowych obserwujemy występowanie iłów limnoglacialnych w postaci soczew lub przewarstwień. Strop wysoczyzny tworzy kilkumetrowa seria „warciańskiej” moreny ablacyjnej, zbudowana z piasków i mułków lodowcowych oraz soczew lodowcowych glin ablacyjnych. Należy zaznaczyć, iż seria utworów czwartorzędowych wykazuje zaburzenia glacitektoniczne wynikające z akumulowania utworów w strefie marginalnego zasięgu stadiału Pilicy zlodowacenia Warty.

Tarasy rzeczne rzeki Rylki, Rokitnicy i dopływów Żelaznej zbudowane są z utworów młodszych od utworów budujących wysoczyznę. Są to głównie piaski i żwiry rzeczne facji korytowej wieku eoholocenijskiego często przewarstwione mułkami aluwialnymi. Lokalnie w obrębie starorzeczy występują organiczne utwory facji rzeczno-zastoiskowej a wyjątkowo czwartorzędowe mułki zastoiskowe.

6.1.1. SUROWCE MINERALNE

Na terenie gminy Sadkowice występują głównie kopaliny pospolite. Bazę surowcową gminy stanowią złoża kruszyw naturalnych – piasku. Wykaz złóż na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Złoże kopalin na terenie gminy Sadkowice.

Nazwa złoże	Kopalina	Powierzchnia udokumentowanego złoże [ha]	Stan zagospodarowania
Lubania	KRUSZYWA NATURALNE	1,9926	złoże zagospodarowane
Nowe Szwejkki	KRUSZYWA NATURALNE	1,236	eksploatacja złoże zaniechana
Skarbkowa	KRUSZYWA NATURALNE	4,90	złoże skreślone z bilansu zasobów
Skarbkowa (zarej.)	KRUSZYWA NATURALNE	5,30	złoże rozpoznane szczegółowo
Skarbkowa II	KRUSZYWA NATURALNE	3,04	złoże zagospodarowane
Skarbkowa III	KRUSZYWA NATURALNE	1,5921	złoże rozpoznane szczegółowo
Trębaczew	KRUSZYWA NATURALNE	2,2	eksploatacja złoże zaniechana
Trębaczew I	KRUSZYWA NATURALNE	2,435	złoże rozpoznane szczegółowo
Turobowice-Rzymiec	KRUSZYWA NATURALNE	1,972	eksploatacja złoże zaniechana
Zabłocie	KRUSZYWA NATURALNE	1,5788	złoże zagospodarowane

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/igs>

6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan występujących na terenie gminy zasobów geologicznych	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalin

6.3. ZAGROŻENIA

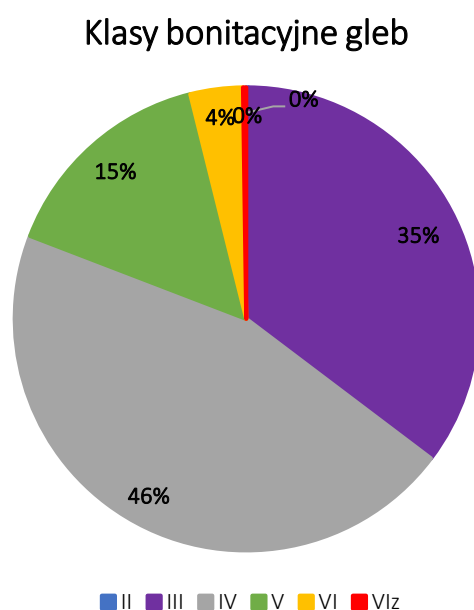
Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalin na terenie gminy Sadkowice zaliczyć można nielegalne wydobycie surowców, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i niegwarantujący zepsucia złoże oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody.

7. GLEBY

7.1. STAN WYJŚCIOWY

Warunki glebowe w gminie Sadkowice są zróżnicowane przestrzennie. Na większości obszaru gminy (poza dolinami rzecznyymi) wykształciły się gleby mineralne wytworzone z glin zwałowych lekkich i piasków słabo gliniastych i gliniastych. Dominującą klasą gleb w centralnej części gminy są gleby brunatne właściwe i wyługowane o klasach III-IV. Gleby te stanowią kompleksy przydatności rolniczej: pszenney bardzo dobry i dobry oraz żytni bardzo dobry i dobry. Pozostałe tereny gminy posiadają gleby niższych klas z dominującym kompleksem żytnim słabym.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb na terenie gminy Sadkowice przedstawiono na poniższym wykresie.



Wykres 3. Klasy bonitacyjne gleb na terenie gminy Sadkowice.

Źródło: Opracowanie własne.

Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy. Najlepsze klasy gruntów (III-IV) znajdują się w centrum oraz na wschodzie gminy w obrębach: Nowe Szwejki, Sadkowice, Lutobory, Nowe Lutobory, Kaleń, Nowy Kaleń, Broniew, Jajkowice i Lipna.

Jednym z objawów degradacji rolniczej gleb jest ich zakwaszenie. Przy dość intensywnym użytkowaniu rolniczym gleby na terenie gminy wykazują obecnie znaczny stopień zakwaszenia. Gleby użytkowane rolniczo w gminie są kwaśne lub bardzo kwaśne i wymagają wapnowania.

Na terenie gminy Sadkowice nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski.

7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- gleby klasy III i IV występujące na terenie gminy	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - zakwaszenie gleb - brak gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych I i II
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - rozwój ekologicznego rolnictwa	- degradacja gleb związana z rolnictwem (sadownictwem)

7.3. ZAGROŻENIA

Z uwagi na fakt, iż przeważająca część gminy Sadkowice to tereny uprawne, istotny wpływ na środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

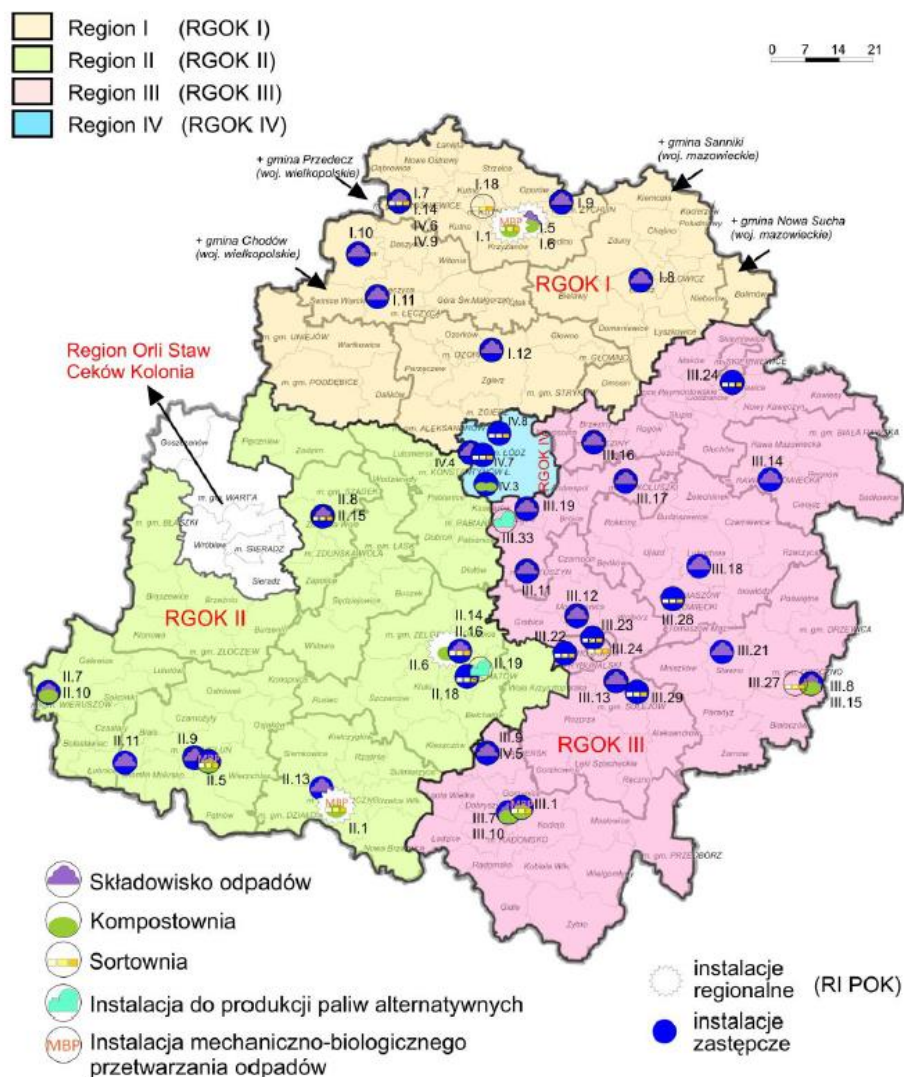
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- dalsze zakwaszenie gleb na terenie gminy.

8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa łódzkiego jest „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987, t.j. ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

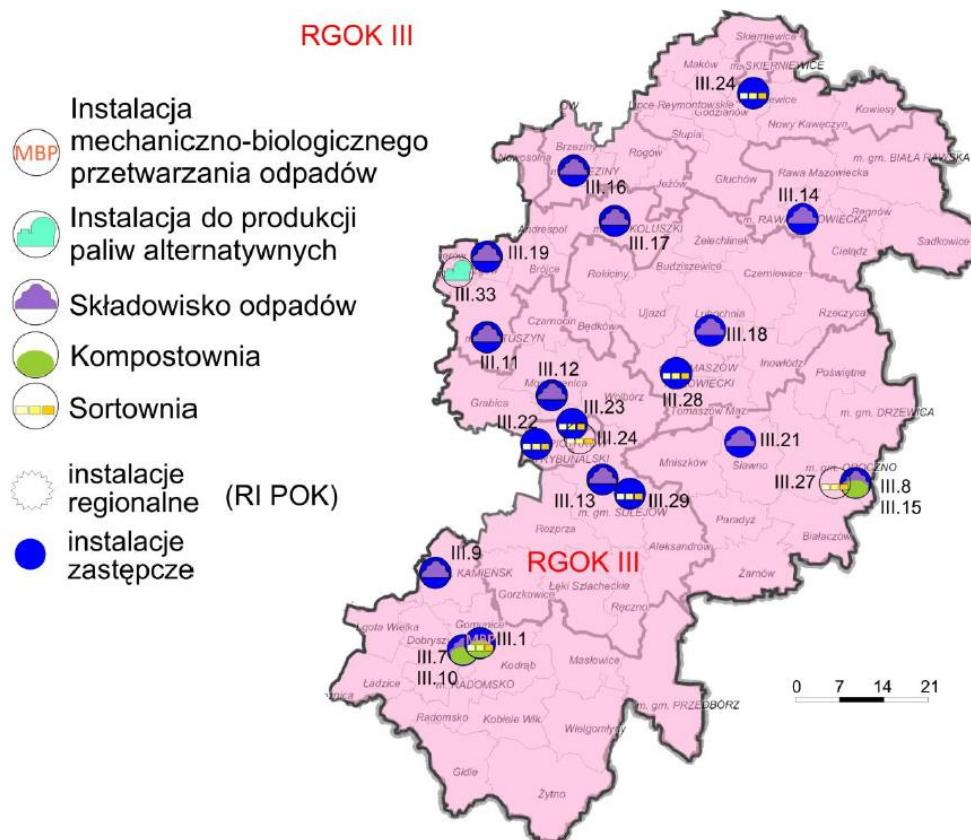
Na terenie województwa łódzkiego wyszczególnione zostały 4 regiony, obejmujące obszary liczące, co najmniej 150 000 mieszkańców.



Rysunek 8. Podział województwa łódzkiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012.

Gmina Sadkowice wchodzi w skład regionu III gospodarki odpadami na terenie województwa łódzkiego. Na terenie gminy brak jest zlokalizowanych instalacji związanych z gospodarowaniem odpadami.



Rysunek 9. Mapa regionu III (RGOK III) z zaznaczonymi numerycznie istniejącymi instalacjami.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012.

Moc przerobowa istniejących instalacji w regionie III została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 15. Moc przerobowa istniejących instalacji w regionie III.

Moc przerobowa istniejących instalacji w Regionie III	
MBP	35 000 Mg/rok cz. mech. 8 000 Mg/rok cz. biol.
Sortownie zmieszanych odpadów komunalnych	137 875 Mg/rok
Kompostownie odpadów ulegających biodegradacji	8 000 Mg/rok
Kompostownie odpadów zielonych	1 070 Mg/rok
Pojemność składowisk odpadów	1 561 364 m ³

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012.

Rodzaje oraz ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Sadkowice w roku 2015, wg kodów odpadów, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Masa zebranych odpadów w 2015 roku.

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów [Mg]
20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	363,7
20 02 03 Odpady nieulegające biodegradacji	9,2
20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	6,0
15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	51,6
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	27,0
15 01 04 Opakowania ze stali	2,2
15 01 05 Opakowania wielomateriałowe	4,1
15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	4,1
15 01 07 Opakowania ze szkła	81,6
17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,8

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Sadkowice w 2015 roku.

Osiągnięty w roku 2015 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 45,53 %.

Osiągnięty w roku 2015 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100 %.

W roku 2015 gmina Sadkowice osiągnęła wszystkie wymagane prawem poziomy.

Gmina Sadkowice posiada opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadkowice”. Masa zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie gminy została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 17. Ilość i masa wyrobów zawierających azbest w Gminie Sadkowice.

Lp	Obszar ewidencyjny (sołectwo)	Ilość [m ²]	Masa [Kg]
1	Broniew	3505	38555
2	Bujały	22486	247346
3	Celinów	1699	18689
4	Gacpary	5976	65736
5	Gogolin	4945	54395
6	Jajkowice	9980	109780
7	Kaleń	24585	270435
8	Kłopczyń	15939	175329
9	Lewin	16492	181412
10	Lipna	6670	73370
11	Lubania	7201	79211
12	Lutobory	10554	116094
13	Nowe Sadkowice	4821	53031
14	Nowe Szweyki	6864	74704
15	Nowy Kaleń	3006	33066
16	Nowy Kłopczyń	11828	130108
17	Olszowa Wola	28157	309727
18	Paprotnia	17835	196185
19	Pilawy	6826	75086
20	Przyłuski	11992	131912
21	Rokitnica-Kąty	3543	38973
22	Rzymiec	5913	65043
23	Sadkowice	20012	220132
24	Skarbkowa	10720	117918
25	Studzianki	13344	146662
26	Trębaczew	24655	278705
27	Turobowice	7221	79431
28	Zabłocie	8014	88154
29	Zaborze	4240	44980
30	Żelazna	18199	200189
RAZEM		337222	3709442

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadkowice.

8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów - osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy - opracowany Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadkowice 	<ul style="list-style-type: none"> - wyroby azbestowe na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - zrealizowanie założeń Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadkowice 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów na terenie gminy

8.3. ZAGROŻENIA

Zagrożenia dotyczące gospodarki odpadami na terenie gminy Sadkowice związane są z znaczną ilością wyrobów azbestowych na dachach budynków mieszkalnych i gospodarczych.

9. ZASOBY PRZYRODNICZE

9.1. STAN WYJŚCIOWY

Flora

W zakresie zasobów flory obszar gminy w podziale geobotanicznym Polski wg Szafera znajduje się w zachodniej części Krainy Mazowieckiej, w krainie holoarktycznej, jednak na tym terenie spotkać można elementy atlantyckie. Flora obszaru gminy jest zróżnicowana, głównie z powodu ingerencji człowieka. Występuje na siedliskach naturalnych, półnaturalnych oraz siedliskach synantropijnych. Siedliska o charakterze naturalnym i półnaturalnym: lasy, zagajniki złożone z drzew iglastych i liściastych, zarośla, brzegi rzek i zbiorników wodnych, mokradła. Siedliska synantropijne: segetalne, pola uprawne, ogrody, ogródki przydomowe i działkowe, ruderalne, cmentarze, przydroża, miedze, rowy, przymurza, przychacia, przytłocia, nieużytki, rumowiska.

W strefie przybrzeżnej cieków występują zadrzewienia olszowe, które miejscami przechodzą w większe skupiska leśne (lasu łęgowego). Doliny rzek użytkowane są niemal w całości rolniczo, naturalne lub raczej półnaturalne zbiorowiska roślinności spotkać można jedynie w wąskiej strefie przybrzeżnej.

Szczególnymi miejscami nagromadzenia roślinności o dużych wartościach przyrodniczych (także kulturowych i historycznych) są parki podworskie. Na terenie gminy są to parki w Bujalach, Kaleniu, Paprotni, Sadkowicach, Zabłociu i Jajkowicach.

Fauna

W zakresie fauny obszar gminy znajduje się wg podziału zoogeograficznego Jakubskiego w krainie południowo bałtyckiej, zaś wg podziału przyjętego w Katalogu Fauny Polskiej w obrębie krainy Niziny Mazowieckiej. W obrębie gminy nagromadzeniem gatunków entomo - i arachnofauny (owady i pajęczaki) są obszary ekstensywnie użytkowane gospodarczo, w szczególności obrzeża lasu, doliny rzeczne oraz murawy napiaskowe i wydmy (występują tu gatunki ksero- i termofilne (światło- i ciepłolubne) oraz gatunki gł. błonkówek związane z tradycyjną lecz już zanikającą drewnianą zabudową. Rzadkie gatunki związane ze środowiskiem wodnym występują w dolinie rzeki Rylki, w szczególności w starorzeczach oraz w obrębie dolinnych olsów i łągów.

Fauna kręgowców reprezentowana jest głównie przez awifaunę (ptaki), szczególnie związane ze środowiskiem wodnym, zbiornikami wodnymi oraz zadrzewieniami dolin i lasami łągowymi (perkozy,

różne gatunki kaczek, np.: krzyżówka, głowienka, czernica, łyski, błotniak stawowy oraz łabędzie nieme, bociany białe i czarne). Zbiorowiska te jednak nie są dokładnie zbadane. Ichtiofauna (ryby) rzeki Rylki charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem, jednak postępujące w szybkim tempie zarybianie rzeki gatunkami obcymi powoduje zanik rodzimej fauny. Z kręgowców dużych w obszarach leśnych spotkać można daniela, sarnę, jenota i wydry oraz re- introdukowanego bobra, który w obszar doliny rzeki Rylki dostał się z rzeki Rawki.

Fauna obszarów rolnych i zabudowanych:

Walory obszaru gminy pod względem faunistycznym z racji istniejącego zagospodarowania są niewielkie. Na terenach rolnych i sadowniczych brak jest fauny stale bytującej lub występuje sporadycznie. W zabudowie występują zbiorowiska typowe dla towarzyszących siedliskom ludzkim, zwierzęta domowe oraz dziko żyjące, z saków występują tu głównie gryznie synantropijne i związane z polami uprawnymi: mysz domowa (*Mus musculus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), zajęc szarak (*Lepus europaeus*).

Fauna dolin rzek, cieków, zbiorników wodnych i ich otoczenia:

W stawach rybackich sztucznie wprowadzany narybek. Podstawowym gatunkiem hodowlanym jest karp, jego obsadę wzbogacono o dodatkowe gatunki: tołpygi, lina, suma, szczupaka, sandacza, płotkę i leszcza, a także karasia pospolitego, jazia, wzdręgę i brzanę.

Posiłkując się stanem występowania zwierząt jakie zostały zaobserwowane w dolinie rz. Białki (dolina o podobnych warunkach jak dolina rz. Rylki) można przyjąć, że w dolinie rz. Rylki oraz na zadrzewionych i zakrzaczonych łęgach w dolinie rz. Rokitnicy i dopływach rz. Żelaznej mogą występować gatunki fauny przedstawione w poniższej tabeli.

- Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	- Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>
- Brodziec samotny <i>Tringa ochropus</i>	- Czajka <i>Vanellus vanellus</i>
- Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	- Drozd śpiewak <i>Turdus philomelos</i>
- Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	- Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i> 2
- Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	- Gołąb grzywacz <i>Columba palumbus</i> 1
- Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	- Jaskółka dymówka <i>Hirundo rustica</i>
- Jaskółka oknówka <i>Delichon urbica</i>	- Jaskółka brzegówka <i>Riparia riparia</i>
- Jastrząb gołębiarz <i>Accipiter gentilis</i> 1	- Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>
- Kląskawka <i>Saxicola torquata</i>	- Kokozka wodna <i>Gallinula chlorophus</i>
- Kos <i>Turdus merula</i>	- Kowalik <i>Sitta europaea</i> 1
- Kulczyk <i>Serinus serinus</i> 1	- Kwiczol <i>Turdus pilaris</i>
- Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	- Mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i> 15
- Myszołów <i>Buteo buteo</i>	- Pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>
- Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	- Perkozek <i>Podiceps rufficollis</i>

- Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	- Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>
- Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	- Pliszka Żółta <i>Motacilla flava</i>
- Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	- Potrzyszcz <i>Emberiza calandra</i>
- Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	- Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenbaenus</i>
- Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	- Rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i>
- Sikora bogatka <i>Parus major</i> 1	- Sikora modra <i>Parus caeruleus</i> 1
- Skowronek polny <i>Alauda arvensis</i>	- Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>
- Sroka <i>Pica pica</i>	- Sójka <i>Garrulus glandarius</i>
- Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	- Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>
- Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	- Trznadel <i>Emberiza citrinella</i> 1
- Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	- Zięba <i>Fringilla coelebs</i>
- Żuraw <i>Grus grus</i>	- Żaby zielone <i>Rana esculenta complex</i>
- Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	- Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>
- bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>),	- Wydra (<i>Lutra Lutra</i>),
- Koza (<i>Cobitis sp.</i>),	- Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>),
- Różanka (<i>Rhodeus serceus amarus</i>),	

9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Pojęcie ochrona przyrody oznacza ogół działań ukierunkowanych na zachowanie w niezmiennym lub optymalnym stanie przyrody ożywionej i nieożywionej, a także krajobrazu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

Na terenie gminy Sadkowice występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Rezerваты Przyrody.

Pomniki przyrody

W obszarze gminy ochroną pomnikową objęte jest 47 drzew zgrupowanych w miejscowościach:

a) Kaleń, w obrębie zabytkowego parku:

- kasztanowce zwyczajne - 6 egz,
- buk pospolity – 1 egz,
- dąb szypułkowy – 12 egz,
- modrzew europejski – 5 egz,
- sosna pospolita – 1 egz,
- brzoza brodawkowata – 2 egz,

b) Paprotnia, w obrębie zabytkowego parku:

- lipa drobnolistna – 2 egz,

- modrzew europejski 1 egz,
- jesion wyniosły – 1 egz,
- kasztanowce zwyczajny - 3 egz,
- dąb szypułkowy – 6 egz,

c) Bujały, w obrębie zabytkowego parku i alei drzew:

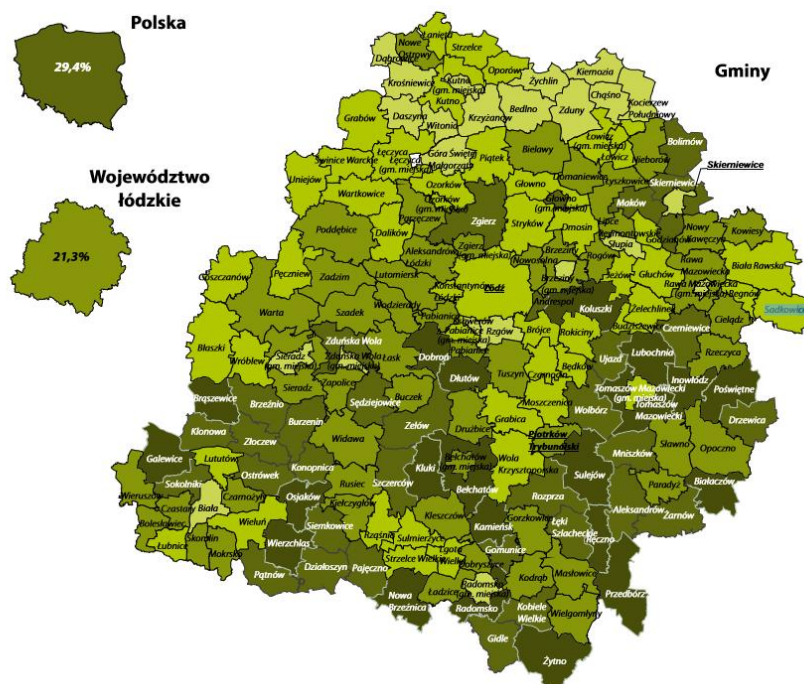
- wiąz szypułkowy – 1 egz,
- modrzew europejski 3 egz,
- modrzew polski – 2 egz,
- lipa drobnolistna – 1 egz.

Rezerwat przyrody

Rezerwat przyrody „Trębaczew” został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w 1958 roku (Monitor Polski z 1958 r. Nr 73, poz. 431). Powierzchnia rezerwatu jest równa 173,66 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu sosnowo-dębowego na Wysoczyźnie Rawskiej, z dużym udziałem modrzewia polskiego (*Larix polonica*) naturalnego pochodzenia. Wiek modrzewi określa się na około 100-160 lat.

9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Sadkowice wynosi 724,27 ha, co daje lesistość na poziomie 6 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem znacznie niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,4 % oraz znacznie niższy od wskaźników lesistości w większości gmin na terenie województwa łódzkiego.



Rysunek 10. Wskaźnik lesistości na terenie gmin w województwie łódzkim.

Źródło: WIOŚ, Łódź.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Sadkowice.

	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem		724,27
Lasy publiczne ogółem:		411,07
Lasy publiczne Skarbu Państwa		408,47
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	407,47
Lasy gminne		2,60
Lasy prywatne ogółem		313,20

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Lasy Państwowe administrowane są przez Nadleśnictwo Skierniewice, które wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Nadleśnictwo Skierniewice

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie Skierniewice są siedliska: LMśw – 41% (5598,31 ha) i BMśw – 27,1% (3 661,26 ha). Siedliska lasowe zajmują 61,0% (8 245,88 ha), natomiast borowe 39,0% (5 282,01 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Skierniewice jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 76,53% powierzchni leśnej. W ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło zwiększenie powierzchni cennych gatunków liściastych: zwiększyła się o 274,26 ha powierzchnia drzewostanów z panującym dębem, o 83,79 ha z panującym bukiem oraz o 8,50 ha z lipą, jako gatunkiem panującym. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z panującą brzozą o 177,74 ha, sosną o 79,77 ha, olszą o 21,80 ha i topolą o 11,53 ha.

9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- obszary chronione na terenie gminy - bogata fauna w dolinach rzecznych	- bardzo niska lesistość na terenie gminy (6%)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

9.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń dotyczących zasobów przyrodniczych na terenie gminy zaliczyć należy:

- brak zabezpieczenia cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów poprzez nie objęcie ich formami ochrony przyrody,
- brak szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych terenów i obiektów cennych przyrodniczo oraz miejsc zagrożonych.

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie gminy Sadkowice należą:

- Zanieczyszczenia środowiska - zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych.
- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter Gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.

10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672, ze zm.) mówiąc o:

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

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

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

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

Na terenie gminy Sadkowice nie ma zlokalizowanych zakładów, które można zakwalifikować do obiektów, spełniających wymagania zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Niemniej jednak mogą zachodzić zdarzenia o mniejszej skali. Są one najczęściej spowodowane działalnością związaną z produkcją i z wykorzystaniem substancji niebezpiecznych, ich transportem i magazynowaniem. Największym potencjalnym zagrożeniem jest transport drogowy. Przez obszar gminy przebiegają drogi powiatowe, na których mogą być przewożone oleje i inne substancje.

CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

1.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

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

Tabela 13. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Wartość bazowa					Wartość docelowa
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy	Liczba wymienionych kotłów [szt.]	0	≥1	Ograniczenie niskiej emisji dla Gminy Sadkowice w budynkach mieszkalnych	Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę starych kotłów i pieców na ekologiczne	Gmina Sadkowice, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Brak zainteresowania społeczeństwa
			Liczba zorganizowanych akcji społecznych [szt.]	0	≥1		Działania edukacyjne w zakresie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Sadkowice, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty	- Brak zainteresowania społeczeństwa
			Długość remontowanych dróg [km]		Poprawa warunków infrastruktury drogowej wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu ¹	Remonty dróg gminnych	Gmina Sadkowice	- Przedłużający się termin inwestycji	
			Długość zmodernizowanych dróg [km]			Modernizacja dróg powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg w Rawie Mazowieckiej	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Przedłużający się termin inwestycji	
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości powietrza		Monitoring związany z jakością powietrza na terenie gminy	Prowadzenie stałego monitoringu powietrza	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi	- brak przeprowadzanego monitoringu	

¹ Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców Gminy	Liczba przeprowadzonych kontroli	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi	- brak przeprowadzanych kontroli
			Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Sadkowice, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Odpowiednie zapisy w Planach Zagospodarowania Przestrzennego		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gmina Sadkowice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie Gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gmina Sadkowice, inne jednostki	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Sadkowice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych Gminy przy utrzymaniu co	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Gmina Sadkowice, WIOŚ w Łodzi	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

		najmniej dobrego stanu wód					
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców Gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość zmodernizowanych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych [km]	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Sadkowice	- Brak działań w zakresie bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
					Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: N. Sadkowice, Trębaczew, Kłopczyń, N. Kłopczyń, Zaborze wraz z likwidacją azbestowej sieci wodociągowej w Kłopczyń i Zaborzu	Gmina Sadkowice	- Przedłużający się termin inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Sadkowice	- Brak działań w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej
			Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców gminy Sadkowice	Gmina Sadkowice, mieszkańcy	- Przedłużający się termin inwestycji, - Brak zainteresowania ze strony mieszkańców - Brak środków finansowych mieszkańców
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych	Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Sadkowice	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz zapobieganie dalszej degradacji gleb	Rolnicy biorący udział w kampanii	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Sadkowice, właściciele gruntów	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów
			Łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowane jest zmianowanie upraw [ha]		Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów	- Brak prowadzenia monitoringu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie Gminy				Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	- Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
			Łączna powierzchnia zrekultywowanych gruntów (ha)				Rekultywacja terenów zdegradowanych,	Właściciele gruntów	- brak zainteresowania ze strony właścicieli gruntów
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom recyklingu [%]			Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Gmina Sadkowice, Mieszkańcy	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Ilość wyrobów zawierających azbest do usunięcia	337 222 m ²	0 m ²	Realizacja Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadkowice	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Sadkowice, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]			Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Sadkowice	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]				Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących	- Dewastacja ze strony mieszkańców,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

					monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	własność Skarbu Państwa	- szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (Słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Sadkowice	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Powierzchnia lasów [ha]		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwa	- Brak środków finansowych
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji	Poprawa stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP	Modernizacja OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gmina Sadkowice, inne jednostki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba przeprowadzonych szkoleń	Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Sadkowice, Jednostki OSP, inne jednostki	-

Źródło: Opracowanie własne.

1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

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

Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					razem	Źródła finansowania	
				2017	2018	2019	2020	2021-2023			
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne									
		Remonty dróg gminnych	Gminy Sadkowice							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Ograniczenie niskiej emisji poprzez wymianę starych kotłów i pieców na ekologiczne	Gmina Sadkowice, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Działania edukacyjne w zakresie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Sadkowice, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty						20 000		środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane									
		Modernizacja dróg powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg w Rawie Mazowieckiej							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie stałego monitoringu powietrza	WIOŚ w Łodzi							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
2	zagrożenia hałasem	Zadania własne									
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gminy Sadkowice, zarządcy dróg							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy Sadkowice						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
Zadania monitorowane										
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
Zadania własne										
3	Pola elektromagnetyczne	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gminy Sadkowice, inne jednostki						Brak kosztów dodatkowych	-
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy Sadkowice						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
Zadania własne i monitorowane										
4	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Gminy Sadkowice, WIOŚ w Łodzi						W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki
Zadania własne										
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Sadkowice						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: N. Sadkowice, Trębaczew, Kłopczyń, N. Kłopczyń, Zaborze wraz z likwidacją azbestowej sieci	Gmina Sadkowice						500 000	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

		wodociągowej w Kłopcynie i Zaborzu								
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Sadkowice						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców gminy Sadkowice	Gmina Sadkowice, mieszkańcy						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
6	Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gminy Sadkowice						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania monitorowane								
		Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gminy Sadkowice, właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne
		Rekultywacja terenów zdegradowanych,	Właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
8		Zadania własne								

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gminy Sadkowice, mieszkańcy, inne jednostki						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Łodzi		
Zadania monitorowane												
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Gmina Sadkowice, mieszkańcy							W miarę możliwości	środki własne, inne środki	
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne										
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Sadkowice, RDOŚ w Łodzi							20 000,00	środki własne, inne środki	
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Sadkowice							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-	
		Zadania monitorowane										
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki	
		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwa							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki	
10	Zadania własne											

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023

	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gmina Sadkowice, inne jednostki						W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Sadkowice, Jednostki OSP, inne jednostki						20 000	Środki własne, WFOŚiGW

Źródło: Opracowanie własne.

2. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

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

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW na 2016 r.”, ustala się następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
- Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- Racjonalna gospodarka odpadami
- Ochrona powierzchni ziemi
- Geologia i górnictwo

3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza
- Poprawa efektywności energetycznej
- Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii
- System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme)

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej

5. Międzydziedzinowe:

- Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska
- Zadania wskazane przez ustawodawcę
- Wspieranie działalności monitoringu środowiska
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków
- Edukacja ekologiczna
- Współfinansowanie programu LIFE
- SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych
- Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju
- SOKÓŁ – wdrożenie innowacyjnych technologii środowiskowych

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi (WFOŚiGW)

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

PRIORYTETY WFOŚiGW w ŁODZI WEDŁUG POSZCZEGÓLNYCH DZIEDZIN OCHRONY ŚRODOWISKA (ROK 2017)

1. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

- Prace rewaloryzacyjne realizowane na terenach lub obiektach objętych ochroną.
- Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę cennych siedlisk przyrodniczych, cennych gatunków zwierząt, roślin, grzybów i ich siedlisk na obszarach NATURA 2000, w parkach krajobrazowych, rezerwach, obszarach chronionego krajobrazu i na innych formach obszarowych ochrony przyrody.
- Zwalczanie gatunków inwazyjnych.

2. Ochrona powietrza

- Inwestycje zmierzające do ograniczenia niskiej emisji oraz wzrostu efektywności energetycznej realizowane na terenach objętych programami ochrony powietrza.
- Inwestycje w odnawialne źródła energii.

3. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- Działania mające na celu zapobieganie powstawania odpadów.
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.
- Rekultywacja składowisk odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
- Pilotażowe programy związane ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów ulegających biodegradacji.

4. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- Wspieranie działań wynikających z aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- Ochrona wód przed zanieczyszczeniami związkami azotu ze źródeł rolniczych.
- Wspieranie inwestycji służących przeciwdziałaniu zmianom klimatu związanych z gospodarką wodną dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, ze szczególnym wskazaniem na proekologiczne formy retencji wodnej.
- Działania z zakresu utrzymania, przebudowy i budowy urządzeń i obiektów hydrotechnicznych poprawiających bezpieczeństwo powodziowe oraz usuwania skutków powodzi.
- Działania z zakresu bieżącego utrzymania wód, w tym zakup sprzętu specjalistycznego.

5. Inne działania ochrony środowiska i projekty międzydziedzinowe

- Wspomaganie realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Monitoring siedlisk przyrodniczych.
- Realizacja zadań związanych z zapobieganiem i likwidacją skutków działania żywiołów oraz poważnych awarii i ich skutków.

Szczegółowe informacje na temat zasad dofinansowania można uzyskać na stronie www.wfosigw.lodz.pl.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym jst) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce

6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Łódzkiego na lata 2014 – 2020 (RPO Wł)

Celem Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 jest podniesienie konkurencyjności regionu w oparciu o wewnętrzne potencjały, sprzyjające zwiększeniu spójności społecznej i terytorialnej.

Poniżej przedstawiono główne osie priorytetowe, w ramach których gmina będzie mogła ubiegać się o środki na realizację działań ujętych w opracowaniu.

Oś priorytetowa IV – Gospodarka niskoemisyjna

Priorytet inwestycyjny 4.a. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych

Typy przedsięwzięć:

- budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii (sieci niskiego napięcia poniżej 110 kV), pochodzącej ze źródeł odnawialnych (ze szczególnym nastawieniem na produkcję energii elektrycznej), w oparciu o moc instalowanej jednostki: energia wodna (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej), energia wiatru, energia słoneczna, energia geotermalna, energia biogazu, energia biomasy. Wielkość mocy wynikać będzie z zapisów Linii demarkacyjnej.

Priorytet inwestycyjny 4.c. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym.

Typy przedsięwzięć:

- głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej lub wielorodzinnych budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne (ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), modernizacja systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach. W ramach przedsięwzięcia możliwa będzie wymiana źródła ciepła z opartego na paliwach konwencjonalnych na źródła ciepła wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych bądź na przyłącza sieciowe oraz najbardziej wydajne urządzenia grzewcze wykorzystujące paliwa konwencjonalne. Zastosowanie pieców węglowych nie będzie przedmiotem dofinansowania.

Priorytet inwestycyjny 4.e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

Typy przedsięwzięć:

- inwestycje w zakresie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach energetycznych, polegające na projektach pilotażowych, demonstracyjnych dotyczących budynków użyteczności publicznej,
- inwestycje w ramach modernizacji źródeł ciepła (kompleksowa wymiana lub renowacja), rozbudowy systemów zaopatrzenia w ciepło oraz doprowadzenia źródeł ciepła do budownictwa

jednorodzinne i wielorodzinne oraz budynków użyteczności publicznej. Zastosowanie pieców węglowych nie będzie przedmiotem dofinansowania,

- inwestycje w zakresie oświetlenia publicznego z wykorzystaniem urządzeń energooszczędnych i ekologicznych jako element szerszego projektu infrastrukturalnego.

Oś priorytetowa V – Ochrona środowiska

Priorytet inwestycyjny 5.b. Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.

Typy przedsięwzięć:

- budowa, przebudowa lub modernizacja obiektów małej retencji, w tym retencji naturalnej,
- rozwój systemów wczesnego ostrzegania lub prognozowania zagrożeń oraz wsparcie w zakresie działań zapobiegawczych.

Priorytet inwestycyjny 6.a. Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

- projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami komunalnymi przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrażanie technologii odzysku, w tym recyklingu i ostatecznego unieszkodliwiania odpadów w procesach innych niż składowanie, w tym związane z budową, modernizacją lub przebudową zakładów zagospodarowania odpadów - w oparciu o WPGO oraz plany inwestycyjne,
- kompleksowe projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami innymi niż komunalne przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrażanie technologii odzysku, w tym recyklingu lub ostatecznego unieszkodliwiania odpadów, a także likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

Priorytet inwestycyjny 6.b. Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

- budowa, przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków bądź poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni, w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi (np. poprzez kompostowanie, przyrodnicze wykorzystanie, termiczne przekształcanie),
- budowa, modernizacja kanalizacji ściekowej, przy spełnieniu wymogu dotyczącego współczynnika koncentracji na poziomie 120 osób na kilometr bieżącej sieci kanalizacyjnej,

w celu zapewnienia efektywności ekonomicznej budowanej sieci; współczynnik ten w przypadku obszarów chronionych nie może być mniejszy od 90 mieszkańców na 1 kilometr sieci⁴⁷. Możliwa jest również realizacja inwestycji dotyczących budowy, rozbudowy sieci wodociągowej (w tym m.in. ujęcia lub stacje uzdatniania wody oraz zakup lub remont urządzeń służących gromadzeniu, odprowadzaniu, uzdatnianiu lub przesyłowi wody), tylko w przypadku realizacji projektów kompleksowych, w aglomeracjach poniżej 10 tys. RLM lub gdy na danym terenie zapewniona jest sieć kanalizacyjna. Przewiduje się także wspieranie inwestycji z zakresu zakupu urządzeń lub aparatury (np. mobilne laboratoria, instalacje kontrolno-pomiarowe).

Priorytet inwestycyjny 6.d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę

- podniesienie standardu bazy technicznej lub wyposażenia parków krajobrazowych lub rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarach Natura 2000),
- budowa, przebudowa, infrastruktury służącej utrzymaniu lub utworzeniu centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich lub pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, oraz modernizacja lub doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (np. w parkach krajobrazowych), oraz prowadzenie, komplementarnych i uzupełniających do ogólnopolskich, kampanii informacyjno-educacyjnych,
- budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury związanej z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych),
- budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury mającej na celu ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego w miejscach wypoczynku, na szlakach turystycznych lub wypoczynkowych oraz promowanie form ochrony przyrody (np. platformy widokowe, ścieżki dydaktyczne wykorzystujące lokalne zasoby przyrodnicze), opracowanie dokumentów planistycznych z zakresu ochrony przyrody jako element szerszego projektu przewidzianego do realizacji w ramach PI.

Szczegółowe informacje na temat zasad dofinansowania można uzyskać na stronie <http://www.rpo.lodzkie.pl>

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych,
- poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa,
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym,
- zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (modernizacja gospodarstw rolnych, restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, premie dla młodych rolników, płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielona na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami
- przyroda i różnorodność biologiczna

- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

3. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

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

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

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

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Sadkowice.

Tabela 19. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Sadkowice.

Monitoring realizacji Programu					
	2017	2018	2019	2020	ltd.
Monitoring stanu środowiska		X		X	X
Monitoring polityki środowiskowej					
Mierniki efektywności Programu		X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego		X		X	
Raporty z realizacji Programu		X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań				X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska				X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań programu ochrony środowiska winny obejmować:

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

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla gminy Sadkowice przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla gminy Sadkowice.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
1	Liczba wymienionych kotłów	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
Zagrożenia hałasem		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji hałasu	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
Pola elektromagnetyczne		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji pola elektromagnetycznego	szt.
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa		
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km

2	Długość sieci wodociągowej	km
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
5	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.
6	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	liczba osób
7	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	liczba osób
Zasoby geologiczne		
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.
Gleby		
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
2	Osiągnięty poziom recyklingu	%
3	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
4	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
5	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
Zasoby przyrodnicze		
1	Lesistość Gminy	%
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.
Zagrożenia poważnymi awariami		
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.

Źródło: Opracowanie własne.

3.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

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

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

Taką rolę, w imieniu Wójta Gminy Sadkowice, pełni osoba odpowiedzialna za ochronę środowiska – Samodzielne Stanowisko ds. Inwestycji i Ochrony Środowiska wraz z współpracującymi pracownikami Urzędu Gminy Sadkowice. Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

W latach 2017-2020 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2020 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

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

- poszczególne referaty Urzędu Gminy Sadkowice,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców

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

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

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sadkowice na lata 2017-2020 z uwzględnieniem lat 2020-2023” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

- Na terenie gminy brak jest dużych zakładów przemysłowych. W gospodarce Gminy Sadkowice dominuje rolnictwo, a w szczególności sadownictwo. Uprawia się głównie jabłonie oraz wiśnie.
- Tło zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Sadkowice wskazało na brak przekroczeń stężeń niebezpiecznych związków. Największy wpływ na zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy ma niska emisja pochodząca z palenisk domowych.
- Głównym czynnikiem mającym wpływ na poziom hałasu na terenie gminy Sadkowice jest hałas komunikacyjny. Udział hałasu przemysłowego jest ograniczony.
- Na terenie gminy Sadkowice brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.
- Stan wód powierzchniowych na terenie gminy oceniono jako zły. Wszystkie JCWP na terenie gminy są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.
- Na terenie gminy Sadkowice łącznie z sieci wodociągowej korzysta 70,7 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej zaledwie 9 % mieszkańców.
- Warunki glebowe w gminie Sadkowice są zróżnicowane przestrzennie. Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy. Najlepsze klasy gruntów (III-IV) znajdują się w centrum oraz na wschodzie gminy w obrębach: Nowe Szwejki, Sadkowice, Lutobory, Nowe Lutobory, Kaleń, Nowy Kaleń, Broniew, Jajkowice i Lipna.
- Na terenie gminy znajdują się obszary chronione w postaci rezerwatu przyrody i 47 pomników przyrody.
- Lesistość gminy kształtuje się na poziomie 6 % i jest znacznie niższa od tego wskaźnika w skali kraju jak i województwa.

Jako główne kierunki interwencji na terenie gminy Sadkowice wskazano:

- Ograniczenie niskiej emisji dla Gminy Sadkowice w budynkach mieszkalnych.
- Poprawa warunków infrastruktury drogowej wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu.
- Monitoring związany z jakością powietrza na terenie gminy.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem.

- Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.
- Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Realizacja Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sadkowice.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych.
- Poprawa stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

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

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

SPIS TABEL

TABELA 1. WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	24
TABELA 2. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	26
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŁÓDZKIEJ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2015 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	30
TABELA 4. OCENA JCWP NA TERENIE GMINY SADKOWICE W ROKU 2015 WRAZ Z WYZNACZENIEM CELÓW ŚRODOWISKOWYCH.	37
TABELA 5. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 63.	39
TABELA 6. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 73.	40
TABELA 7. OCENA STANU JCWPD NA TERENIE GMINY SADKOWICE WRAZ OKREŚLENIEM CELÓW ŚRODOWISKOWYCH.	42
TABELA 8. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY SADKOWICE (STAN NA 31.12.2015 R.)	43
TABELA 9. ZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	43
TABELA 10. UJĘCIA WODY NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	44
TABELA 11. ISTNIEJĄCE STACJE UZDATNIANIA WODY NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	44
TABELA 12. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY SADKOWICE (STAN NA 31.12.2015 R.)	44
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	45
TABELA 14. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	47
TABELA 15. MOC PRZEROBOWA ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI W REGIONIE III.	51
TABELA 16. MASA ZEBRANYCH ODPADÓW W 2015 ROKU.	52
TABELA 17. ILOŚĆ I MASA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W GMINIE SADKOWICE.	53
TABELA 18. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	58
TABELA 19. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SADKOWICE.	82
TABELA 20. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANYCH CELÓW DLA GMINY SADKOWICE.	82

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY SADKOWICE.	20
RYSUNEK 2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY POWIATU RAWSKIEGO.	21
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	35
RYSUNEK 4. STAN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD BADANYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W LATACH 2010 – 2015.	38
RYSUNEK 5. STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCW NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO.	38
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA JCWPD NR 82.	40
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 73.	41
RYSUNEK 8. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.	50
RYSUNEK 9. MAPA REGIONU III (RGOK III) Z ZAZNACZONYMI NUMERYCZNIE ISTNIEJĄCYMI INSTALACJAMI.	51
RYSUNEK 10. WSKAŹNIK LESISTOŚCI NA TERENIE GMIN W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM.	58

SPIS WYRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY SADKOWICE W LATACH 2010 – 2015.	23
WYKRES 2. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY SADKOWICE W LATACH 2010 – 2015.	25
WYKRES 3. KLASY BONITACYJNE GLEB NA TERENIE GMINY SADKOWICE.	48