



# *PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN*

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



## Spis treści

<b>1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. METODYKA OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>3. UWARUNKOWANIA PRAWNE .....</b>	<b>5</b>
<b>4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU .....</b>	<b>6</b>
4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM .....	7
4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM .....	16
4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM .....	18
<b>5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>20</b>
<b>6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU .....</b>	<b>22</b>
6.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....	22
6.1.1. KLIMAT .....	23
6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA .....	23
6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO .....	25
6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA .....	26
6.4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA .....	26
6.4.2. SIEĆ DROGOWA .....	27
<b>7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH .....</b>	<b>28</b>
7.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	28
7.1.1. STAN AKTUALNY .....	28
7.1.2. ANALIZA SWOT .....	31
7.1.3. ZAGROŻENIA .....	31
7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	32
7.2.1. STAN WYJŚCIOWY .....	32
7.2.2. ANALIZA SWOT .....	34
7.2.3. ZAGROŻENIA .....	34
7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	34
7.3.1. STAN WYJŚCIOWY .....	35
7.3.2. ANALIZA SWOT .....	38
7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI .....	38
7.4.1. STAN WYJŚCIOWY .....	38
7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE .....	38
7.4.1.2. WODY PODZIEMNE .....	49
7.4.2. ANALIZA SWOT .....	54
7.4.3. ZAGROŻENIA .....	54
7.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA .....	55
7.5.1. ANALIZA SWOT .....	57
7.5.2. ZAGROŻENIA .....	58
7.6. ZASOBY GEOLOGICZNE .....	58
7.6.1. STAN WYJŚCIOWY .....	58
7.6.2. SUROWCE MINERALNE .....	60

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

7.6.3.	ANALIZA SWOT.....	61
7.6.4.	ZAGROŻENIA .....	61
7.7.	GLEBY.....	61
7.7.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	61
7.7.2.	ANALIZA SWOT.....	63
7.7.3.	ZAGROŻENIA .....	63
7.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	64
7.8.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	64
7.8.2.	ANALIZA SWOT.....	69
7.8.3.	ZAGROŻENIA .....	69
7.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	70
7.9.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	70
7.9.2.	OBSZARY CHRONIONE.....	70
7.9.3.	LASY.....	77
7.9.4.	ANALIZA SWOT.....	79
7.9.5.	ZAGROŻENIA .....	79
7.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI .....	80
7.11.	DZIAŁANIA EDUKACYJNE .....	80
<b>8.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>88</b>
8.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....	88
8.1.1.	CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI .....	88
8.1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY .....	96
<b>9.</b>	<b>ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>103</b>
<b>10.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>110</b>
10.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	110
10.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	112
	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>114</b>
	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>115</b>
	<b>SPIS WYRESÓW .....</b>	<b>115</b>

## 1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego (JST) 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 Gostynin 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. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ), Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), dane statystyczne opracowywane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS), dane pozyskane z Urzędu Gminy Gostynin. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najbardziej aktualne dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2016.

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 został 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1405),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 788 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161, ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1121),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 1131, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 1987 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1289),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1073),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, ze zm.).

## 4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024” 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:
  - Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku – Innowacyjne Mazowsze,
  - Programem ochrony środowiska dla powiatu gostynińskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021 r.
  - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gostynin,

- Projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Gostynin na lata 2010-2025.

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:
  - udroźnienie obszarów miejskich i metropolitarnych 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 wzmacniania 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”**

---

1. 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,

2. 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)

1. 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

1. 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,
2. 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,
3. 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.

## Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:

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

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:

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

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

1. 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.

2. 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. – Przewycięzanie 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

1. 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 eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,

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 CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) 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

### Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku – Innowacyjne Mazowsze

#### ŚRODOWISKO I ENERGETYKA

Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska.

#### *25. Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie*

25.1. Rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w regionie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

25.2. Rozbudowa energetycznych i gazowych połączeń transgranicznych oraz analiza możliwości i kosztów wykorzystania gazu łupkowego i ewentualna budowa systemu jego pozyskiwania i przesyłu.

25.3. Podnoszenie efektywności energetycznej.

#### *26. Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji*

26.1. Tworzenie warunków organizacyjnych i finansowych dla transferu wiedzy i eko-innowacji.

26.2. Stymulowanie rozwoju przemysłu ekologicznego poprzez tworzenie ekonomicznych i organizacyjnych mechanizmów wsparcia

#### *27. Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska.*

27.1. Przeciwdziałanie fragmentaryzacji przestrzeni przyrodniczej i zwiększenie lesistości regionu.

27.2. Prowadzenie monitoringu zanieczyszczeń środowiska.



27.3. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód i związanych z nimi ekosystemów.

27.4. Przeciwdziałanie deficytowi wodnemu.

27.5. Ochrona lasów i obszarów cennych przyrodniczo.

27.6. Szerzenie świadomości ekologicznej.

27.7. Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem.

27.8. Racjonalne planowanie funkcji terenów z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.

*28. Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej.*

28.1. Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez modernizację i rozbudowę lokalnych sieci dystrybucyjnych.

28.2. Rozbudowa oraz modernizacja elektroenergetycznego systemu przesyłowego, w tym przystosowanie do odbioru energii ze źródeł rozproszonych.

28.3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłowej gazu ziemnego oraz paliw płynnych.

*29. Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym.*

29.1. Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałanie osuwiskom.

29.2. Przystosowanie rolnictwa do zmian klimatu.

*30. Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń.*

30.1. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby.

30.2. Porządkowanie i tworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami.

*31. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.*

31.1. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

31.2. Poprawa bezpieczeństwa zasilania w energię miast poprzez budowę i modernizację lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE.

NADRZĘDNYM CELEM „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GOSTYNIŃSKIEGO” JEST:

**Osiągnięcie trwałego rozwoju powiatu gostyńskiego i zwiększenie atrakcyjności powiatu poprzez poprawę środowiska przyrodniczego, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.**

6.1. CEL SZCZEGÓŁOWY: Poprawa jakości środowiska

DZIAŁANIE: Poprawa jakości wód.

DZIAŁANIE: Poprawa jakości powietrza.

DZIAŁANIE: Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do obowiązujących norm

DZIAŁANIE: Racjonalna gospodarka odpadami.

6.2. CEL SZCZEGÓŁOWY: Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

DZIAŁANIE: Ograniczenie materiałowchłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki, zatrzymanie wody w środowisku oraz zrównoważone wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zrównoważonym wykorzystaniem energii.

6.3. CEL SZCZEGÓŁOWY: Ochrona przyrody

DZIAŁANIE: Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój turystyki z uwzględnieniem wymogów UE

6.4. CEL SZCZEGÓŁOWY: Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego

DZIAŁANIE: zwiększenie bezpieczeństwa społeczeństwa

6.5. CEL SZCZEGÓŁOWY: Edukacja ekologiczna

DZIAŁANIE: Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa i aktywności społeczeństwa na rzecz środowiska

### **4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM**

#### **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gostynin**

Do podstawowych zobowiązań gminy Gostynin w zakresie działań na rzecz gminnej gospodarki niskoemisyjnej należą:

- dostosowanie prawa lokalnego do celów powiększania udziału OZE,
- termomodernizacja budynków komunalnych,

- termomodernizacja budynków i obiektów instytucji użyteczności publicznej,
- pozyskanie dofinansowania dla działań związanych z wymianą niskosprawnych kotłów przez mieszkańców gminy,
- pozyskanie dofinansowania dla działań związanych z wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych,
- edukacja lokalnej społeczności w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- uwzględnianie kryteriów środowiskowych podczas nabywania dóbr i usług oraz zlecania robót.
- edukacja przedsiębiorców prowadzących działalność na terenie gminy,
- tworzenie sprzyjających warunków do wykorzystania komunikacji zbiorowej (autobusowej),
- prowadzenie i propagowanie systemu przewozów kombinowanych,
- rozwój infrastruktury rowerowej,
- rozwój i modernizacja sieci dróg lokalnych,
- promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie – ECODRIVING,
- wybór przewoźnika użytkującego ekologiczny tabor pojazdów,
- wymiana i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

#### Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Gostynin na lata 2010-2025

---

##### Plany rozwojowe przedsiębiorstw ciepłowniczych

Władze gminy Gostynin zaplanowały w najbliższym czasie wymianę części systemu ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej (głównie zastąpienie pieców węglowych piecami na paliwa ekologiczne, np. biomasę), co ma przyczynić się do ograniczenia kosztów związanych z ogrzewaniem budynków, jak również do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

##### Plany rozwojowe dla systemu gazowniczego

Rozprowadzenie gazu na terenie gminy przewidziano pod ciśnieniem średnim. Długość gazociągów rozdzielczych będzie wynosić 77,92 km, a ilość przyłączy wyniesie 1.518 szt. Efektem realizacji omówionego przedsięwzięcia będzie podłączenia do sieci gazowej docelowo 1.717 mieszkań, tj. 93% stanu mieszkań we wsiach przewidzianych do gazyfikacji.

##### Plany rozwojowe przedsiębiorstwa energetycznego

Wpływ na zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną będzie miało coraz powszechniejsze stosowanie energooszczędnych świetlówek kompaktowych w miejsce dotychczas stosowanych żarówek do oświetlenia mieszkań i obiektów użyteczności publicznej.

## 5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

- Gmina Gostynin położona jest w południowo - zachodniej części Mazowsza na krawędzi Wysoczyzny Kujawskiej. Okala miasto Gostynin i graniczy z gminami: Baruchowo, Lubień Kujawski, Łąck, Łanięta, Nowy Duninów, Strzelce, Szczawin Kościelny. Tędy przebiegają ważne trakty drogowe z Płocka do Kutna oraz z Sochaczewa do Włocławka, a także powstała w 1924 roku linia kolejowa łącząca Kutno z Płockiem.
- Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2016, w której położona jest gmina Gostynin, wskazuje, iż na terenie strefy mazowieckiej występują przekroczenia pyłów PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> B(a)B oraz ozonu.
- Na terenie gminy Gostynin najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, a w szczególności drogi krajowej nr 60 i odcinku autostrady A1, na których odbywa się intensywny ruch tranzytowy. Na terenie gminy zagrożenie hałasem komunikacyjnym dotyczy także obszarów położonych wzdłuż linii kolejowej nr 33 – linia normalnotorowa łącząca stację Kutno ze stacją Brodnica, na odcinku Kutno - Płock Trzepowo.
- Pomiary wykonane na terenie gminy Gostynin w 2014 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie gminy. Dla punktu pomiarowego wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła < 0,2 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m.
- Teren gminy Gostynin jest obszarem bogatym pod względem zasobów wód. Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Gostynin w większości oceniono jako zły. Stan wód podziemnych na terenie gminy określono jako dobry, jednakże JCWPd nr 47 jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.
- Łącznie z sieci wodociągowej korzysta 84,2 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej zaledwie 13,2 % mieszkańców gminy. Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2015 r. istniało na terenie gminy 1 970 bezodpływowych zbiorników oraz 221 przydomowych oczyszczalni ścieków (dane dotyczą zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków dofinansowanych przez gminę Gostynin).

- Na obszarze gminy występują zróżnicowane warunki glebowe, tworzące jednak dość zwarte powierzchnie, pozwalające na wydzielenie rejonów o różnej przydatności dla użytkowania rolniczego. Duże połacie terenu zajęte są przez bardzo dobre gleby kompleksów: pszennego dobrego, lokalnie nawet b. dobrego oraz kompleksu żytniego b, dobrego, czyli pszenno-żytniego i żytniego dobrego, kl. II-IVb wytworzone najczęściej z piasków gliniastych mocnych (lub lekkich) na glinie.
- Na terenie gminy Gostynin występują następujące formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, obszary NATURA 2000, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, użytki ekologiczne.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Gostynin wynosi 8 354,96 ha, co daje lesistość na poziomie 31,0 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem większy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %.
- Na terenie gminy losowo występują gwałtowne opady, wichury, śnieżyce, które mogą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zagrożenie klęskami żywiołowymi jest w gminie Gostynin podobne jak dla innych gmin tego regionu. Istotnym zagrożeniem możliwością wystąpienia awarii przemysłowych są rurociągi przesyłające ropę naftową i produkty naftowe z PKN ORLEN w Płocku. Drogami: krajową, wojewódzkimi i transportem kolejowym przewożone są substancje niebezpieczne, co w przypadku wystąpienia wypadków drogowych może spowodować zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenie dla ludzi.
- W placówkach oświatowych na terenie gminy organizowane są liczne działania edukacyjne, konkursy oraz akcje ekologiczne.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin, przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

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

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

## 6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

### 6.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Gostynin położona jest w południowo - zachodniej części Mazowsza na krawędzi Wysoczyzny Kujawskiej. Okala miasto Gostynin i graniczy z gminami: Baruchowo, Lubień Kujawski, Łąck, Łanięta, Nowy Duninów, Strzelce, Szczawin Kościelny. Tędy przebiegają ważne trakty drogowe z Płocka do Kutna oraz z Sochaczewa do Włocławka, a także powstała w 1924 roku linia kolejowa łącząca Kutno z Płockiem.



Rysunek 1. Położenie gminy Gostynin na tle powiatu gostynińskiego i województwa mazowieckiego.

Źródło: [www.zpp.pl](http://www.zpp.pl)

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Gostynin. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią prawie 61 % bilansu gminy. Ogólna powierzchnia gminy wynosi 27 037 ha.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Gostynin stan na 2014 r.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni gminy
<b>Użytki rolne ogółem,</b>	16 427,00	60,76
<b>w tym grunty orne</b>	13 577,00	50,22
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione</b>	8 615,00	31,87
<b>Grunty pod wodami</b>	505,00	1,87
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	678,18	2,50
<b>Użytki ekologiczne</b>	56,82	0,21

<b>Nieużytki</b>	751,00	2,78
<b>Tereny różne</b>	4,00	0,01
<b>Razem</b>	27 037,00	100,0

Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r.

### **6.1.1. KLIMAT**

Klimat Gminy Gostynin charakteryzuje się zmiennością warunków pogodowych, wywołanych głównie ścieraniem się wilgotnych mas powietrza polarno – morskiego z suchymi masami powietrza polarno - kontynentalnego. Według podziału na dzielnice rolniczo - klimatyczne obszar ten zalicza się do dzielnicy środkowej, o najmniejszych w Polsce opadach rocznych (poniżej 550 mm).

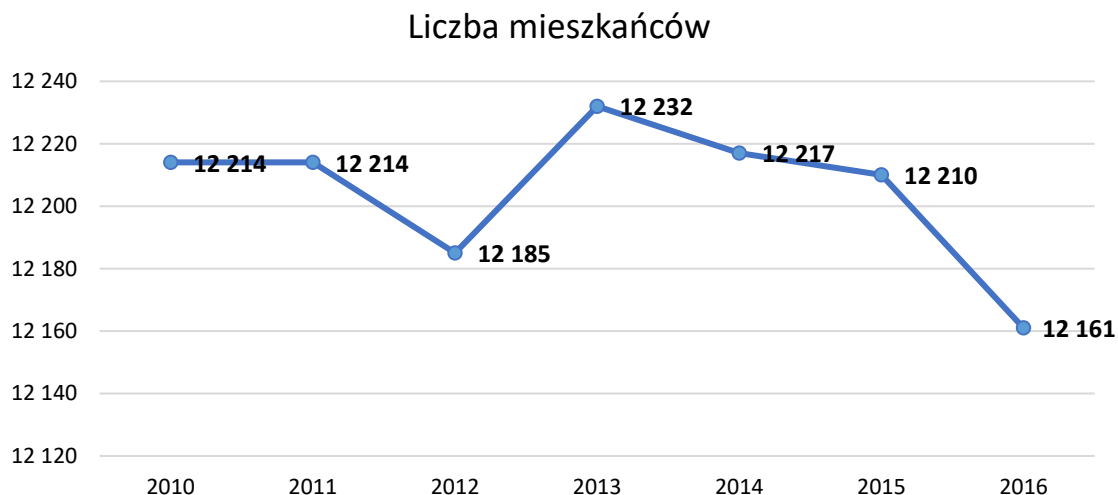
Na terenie Gminy przeważają wiatry zachodnie, ale wyraźnie zaznaczają się również wschodnie i północne. Najrzadziej wieją wiatry południowo - wschodnie. Najsilniejsze wiatry obserwuje się w zimie i wczesną wiosną, a najsłabsze - w lipcu i sierpniu. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,4 m/s.

Temperatura powietrza nie wykazuje istotnego zróżnicowania lokalnego. Średnia temperatura roczna wynosi 7,5°C. Najwyższą średnią miesięczną temperaturę notuje się w lipcu (ponad 18°C), a najniższą - w lutym (ok. - 3°C). W poszczególnych latach średnie miesięczne w zimie mogą być niższe nawet o 10°C, a w pozostałym okresie średnie miesięczne mogą być niższe lub wyższe o 3°C.

Na podstawie obserwacji meteorologicznych przyjmuje się, że okres wegetacyjny (gdy średnia dobową temperatura przekracza + 5°C) wynosi od 210 do 213 dni. Średni roczny opad atmosferyczny wynosi 514 mm, (maks. - lipiec = 107 mm; min. - styczeń = 31 mm). Na terenie Gminy w ciągu roku średnio występuje 148 dni z opadem atmosferycznym, z czego 9 dni z opadem powyżej 10 mm.

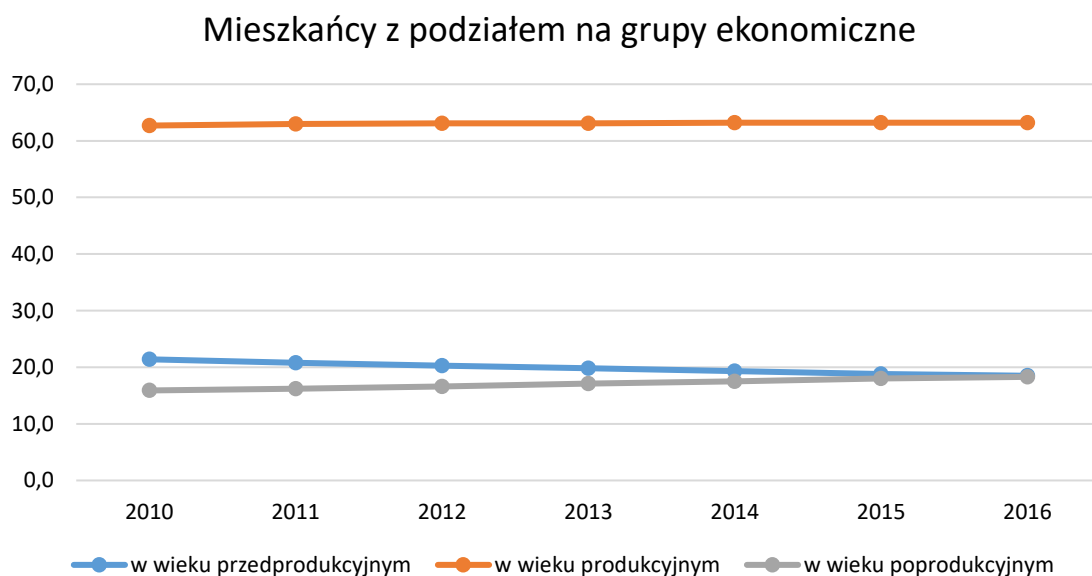
### **6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA**

Liczba mieszkańców gminy Gostynin w ostatnich latach (od roku 2013) spada, co przedstawia poniższy wykres. Na przestrzeni czterech lat liczba mieszkańców zmniejszyła się o 71 osób.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Gostynin w latach 2010 – 2016.  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Mieszkańcy gminy Gostynin z podziałem na grupy ekonomiczne przedstawiono na poniższym wykresie.



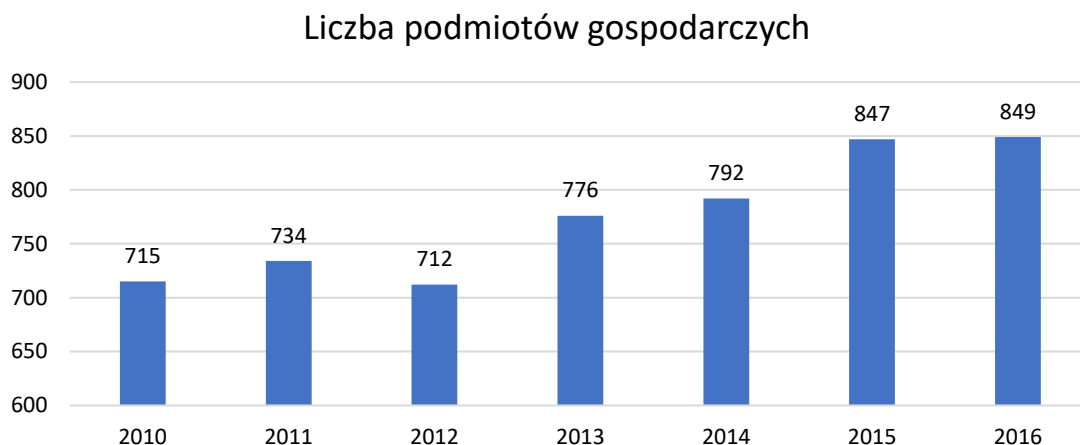
Wykres 2. Mieszkańcy z podziałem na grupy ekonomiczne na terenie gminy Gostynin.  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W ostatnich latach można zauważyć dynamiczny wzrost mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, co świadczy o zjawisku starzenia się społeczeństwa na terenie gminy.



### 6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Gmina Gostynin jest gminą rolniczą. Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2010 – 2016. Liczba podmiotów gospodarczych z roku na rok wzrasta.



**Wykres 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Gostynin w latach 2010 – 2016.**  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Działalność gospodarcza w gminie Gostynin koncentruje się głównie na handlu i budownictwie. Działalności te stanowią 44,5 % wszystkich firm w gminie. Ważnym kierunkiem rozwoju Gminy jest turystyka i rekreacja.

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

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	
<b>OGÓŁEM</b>	<b>849</b>
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	70
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	59
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	6
F. Budownictwo	156
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	222
H. Transport i gospodarka magazynowa	38
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	27
J. Informacja i komunikacja	14
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	16
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	7

<b>M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna</b>	44
<b>N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca</b>	26
<b>O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne</b>	22
<b>P. Edukacja</b>	31
<b>Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna</b>	47
<b>R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją</b>	15
<b>S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja i</b> <b>T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby</b>	45

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2016 r.)

## 6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

### 6.4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA

#### Energia elektryczna

Dostawcą energii elektrycznej dla gminy Gostynin jest ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Płocku, który odpowiada za sprawność, eksploatację, rozwój i modernizację sieci elektrycznej.

Zasilanie gminy Gostynin w energię elektryczną ma miejsce z Głównego Punktu Zasilającego (GPZ) 110/15 kV Gostynin zlokalizowanego na terenie gminy. Jest on powiązany z siecią 110 kV liniami WN. Obciążenie maksymalne dla potrzeb gminy Gostynin w układzie normalnym kształtuje się w wielkości 3,9-4,85 MW. Tym samym można ocenić, iż istnieje rezerwa mocy w zakresie przyszłego zapotrzebowania pod względem zaopatrzenia w energię elektryczną dla Gminy Gostynin.

Ogólny stan techniczny urządzeń zasilających teren gminy można ocenić jako dobry.

#### Zaopatrzenie w gaz

Obecnie gmina Gostynin jest zasilana gazem ziemnym przewodowym z krajowego systemu gazowniczego. Gmina leży w zasięgu działania Oddziału Warszawa Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie. Na terenie gminy PSG posiada gazową sieć dystrybucyjną średniego ciśnienia o długości 4,5 km. Gmina Gostynin zaopatrywana jest w gaz wysokometanowy.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Gostynin (stan na 31.12.2015 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	29 749
2	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	4 497
3	Długość czynnej sieci przesyłowej	m	25 252
4	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	8
5	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	5
6	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	1
7	Ludność korzystająca z sieci gazowej	Osoba	24

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Potrzeby ciepłe w gospodarce komunalno – bytowej w gospodarstwach domowych, które nie są podłączone do gazociągu biegnącego przez teren gminy, zaspokajane są dostawą gazu płynnego LPG, dostarczanego w butlach gazowych, przez okoliczne firmy prowadzące dystrybucję energią elektryczną oraz olejem opałowym, węglem, miałem, koksem i drewnem opałowym.

#### 6.4.2. SIEĆ DROGOWA

Przez teren Gminy przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie i gminne. W obszarze gminy jedyną trasą międzyregionalną jest droga nr 60 relacji Kutno-Ciechanów. Jest to droga tranzytowa łącząca Polskę południową z północną. Sieć dróg zapewnia sprawne połączenia pomiędzy poszczególnymi miejscowościami wewnątrz, jak i na zewnątrz Gminy. Ważnym przedsięwzięciem ostatnich lat była budowa „dużej obwodnicy” Gostynina, która ułatwiła znacznie przejazd przez teren powiatu gostynińskiego. Duża obwodnica wybudowana została w ciągu drogi krajowej nr 60 w okolicach Lisicy, Gaśna, Legardy i Bolesławowa, a z obecną trasą łączy się w Rogożewku.

Nadal problemem dróg jest ich niedostateczna nośność oraz zły stan, wymagający ciągłej modernizacji. Tylko część dróg powiatowych ma dostosowane parametry techniczne do normatywu szerokości i korony drogi. Trwają intensywne prace modernizujące nawierzchnię drogową.

## 7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

### 7.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

#### 7.1.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 519), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system 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<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, 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. 1031). 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.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego, wyznaczono 4 strefy:

- Aglomeracja warszawska,
- Miasto Płock,
- Miasto Radom,

- Strefa mazowiecka, do której należy gmina Gostynin.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2016* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy mazowieckiej przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 4. Wynikowe klasy dla strefy mazowieckiej w województwie mazowieckim dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej													
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> <sup>1</sup>	O <sub>3</sub> <sup>2</sup>	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5 <sup>3</sup>	PM2.5 <sup>4</sup>
Strefa mazowiecka	A	A	C	A	A	A	C	D <sub>2</sub>	A	A	A	C	C	C <sub>1</sub>

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2016.

Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2016, w której położona jest gmina Gostynin wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

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

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

<sup>1</sup> wg poziomu docelowego,

<sup>2</sup> wg poziomu celu długoterminowego,

<sup>3</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza I,

<sup>4</sup> wg poziomu dopuszczalnego faza II,

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy mazowieckiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (AOT40)	
					poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
1	strefa mazowiecka	PI1404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim. Raport za rok 2016.

## Program Ochrony Powietrza

Dla strefy mazowieckiej obowiązują następujące uchwały dotyczące Programów Ochrony Powietrza:

- Uchwała Nr 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu
- Uchwała Nr 164/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne dla pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu

Gmina Gostynin powinna realizować działania uwzględnione w Programie Ochrony Powietrza wymienione poniżej:

- Prowadzenie kampanii edukacyjnych uświadamiających społeczeństwo:
  - o zagrożeniach dla zdrowia związanych z emisją pyłu zawieszonego PM10 podczas spalania paliw stałych (w tym odpadów) w paleniskach domowych o niskiej sprawności.
  - o zagrożeniach dla zdrowia związanych z emisją pyłu zawieszonego PM2,5 i proponowanych działaniach związanych z jej ograniczeniem.
- Stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji benzo(a)pirenu, dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni ochronnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło tam, gdzie to możliwe oraz w zabudowie nowo planowanej.

- Budowa i modernizacja lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE. Rozwój sieci zaopatrzenia w ciepło i chłód -tworzenie systemu zachęt do pozyskiwania energii z OZE.
- Tworzenie spójnego systemu regulacji prawnych zapobiegających presji urbanistycznej na tereny cenne przyrodniczo, pełniące funkcje klimatyczne (wymiana i regeneracja powietrza), biologiczne (siedliskotwórcze), regenerujące i zasilające wewnątrzmijskie zespoły, biocentryczne i hydrologiczne.
- Kształtowanie struktur przestrzennych minimalizujących zapotrzebowanie na energię i zmniejszających emisję gazów cieplarnianych.

### 7.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktywna postawa gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej</li> <li>- opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakwalifikowanie gminy do strefy mazowieckiej w której występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych związków (stężenia B(a)P, pyłów PM10 i PM2.5 oraz ozonu)</li> <li>- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła (wysokie wykorzystanie węgla w bilansie energetycznym gminy)</li> <li>- emisja punktowa na terenie gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>- wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych</li> <li>- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego</li> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji</li> </ul>

### 7.1.3. ZAGROŻENIA

Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są:

- kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe,
- źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,

- zanieczyszczenia alochtoniczne, napływające spoza terenu gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

## 7.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

### 7.2.1. 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519), 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 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie prowadził pomiarów dotyczących poziomu hałasu na terenie gminy Gostynin.

Na terenie gminy Gostynin najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, a w szczególności drogi krajowej nr 60 i odcinku autostrady A1, na których odbywa się intensywny ruch tranzytowy.

W 2015 r. przeprowadzono pomiary dróg krajowych i wojewódzkich Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego. Generalny pomiar ruchu posłużyć może pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat zbadanego ruchu kołowego. Pomiary te mogą w sposób pośredni przybliżyć oddziaływanie hałasu na teren gminy.

Tabela 6. Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy Gostynin.

Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]						SDRR <sup>5</sup> poj. silnik. ogółem
		Motocykle	Sam. Osob. /mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczepy	Autobusy	
<b>A1</b>	WĘZEL KOWAL-WĘZEL KUTNO PÓŁNOC	45	14754	1409	2887	470	78	19643
<b>DK 60</b>	WĘZEL KUTNO PÓŁNOC-GOSTYNIN	22	4517	542	1165	290	31	6577
<b>DW 581</b>	GOSTYNIN-GR.WOJ.	28	1702	282	45	87	11	2166
<b>DW 573</b>	GOSTYNIN-SZCZAWIN BOROWY KOLONIA	27	1792	120	29	41	12	2039
<b>DW 265</b>	GR.WOJ.-GOSTYNIN	34	2677	216	408	82	10	3430

Źródło: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

Największa uciążliwość związana z hałasem jest generowana przez drogę DK 60 oraz autostradę A1 (największa liczba przejeżdżających przez ww. odcinki dróg w ciągu doby).

<sup>5</sup> Średni dobowy ruch roczny ogółem

Na terenie gminy zagrożenie hałasem komunikacyjnym dotyczy także obszarów położonych wzdłuż linii kolejowej nr 33 – linia normalnotorowa łącząca stację Kutno ze stacją Brodnica, na odcinku Kutno - Płock Trzepowo.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie gminy Gostynin stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu.

Sumarycznie hałas przemysłowy stanowi niewielką część czynników wpływających na środowisko akustyczne gminy Gostynin.

## 7.2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg	- brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy - hałas komunikacyjny generowany przez drogi tranzytowe przebiegające przez teren gminy - lokalny hałas kolejowy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- uwzględnianie problemów związanych z hałasem w planach zagospodarowania przestrzennego - konieczność prowadzenia ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	- rosnąca liczba pojazdów na drogach - wzrost udziału hałasu przemysłowego

## 7.2.3. ZAGROŻENIA

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

- zagrożenia hałasem na skutek przebiegu dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy,
- zagrożenia hałasem związane z przebiegiem dróg powiatowych i gminnych na terenie gminy,
- zagrożenia hałasem związane z przebiegiem linii kolejowej nr 33 – linia normalnotorowa łącząca stację Kutno ze stacją Brodnica, na odcinku Kutno - Płock Trzepowo.

## 7.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

### 7.3.1. 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).

---

#### Sieci i urządzenia wysokiego, średniego i niskiego napięcia

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie gminy są linie elektryczne i urządzenia elektroenergetyczne. Na terenie powiatu gostynińskiego znajdują się dwa Główne Punkty Zasilania, które transformują napięcie 110/15 kV. Zlokalizowane są one w mieście Gostyninie i w miejscowości Szkarada (gmina Sanniki). Przez obszar Gminy przebiegają linie elektroenergetyczne 110 kV. Uciążliwość linii mieści się w strefach ochronnych, których maksymalny zasięg wynosi: 12 m dla linii 110 kV licząc od osi skrajnych przewodów.

## Stacje bazowe

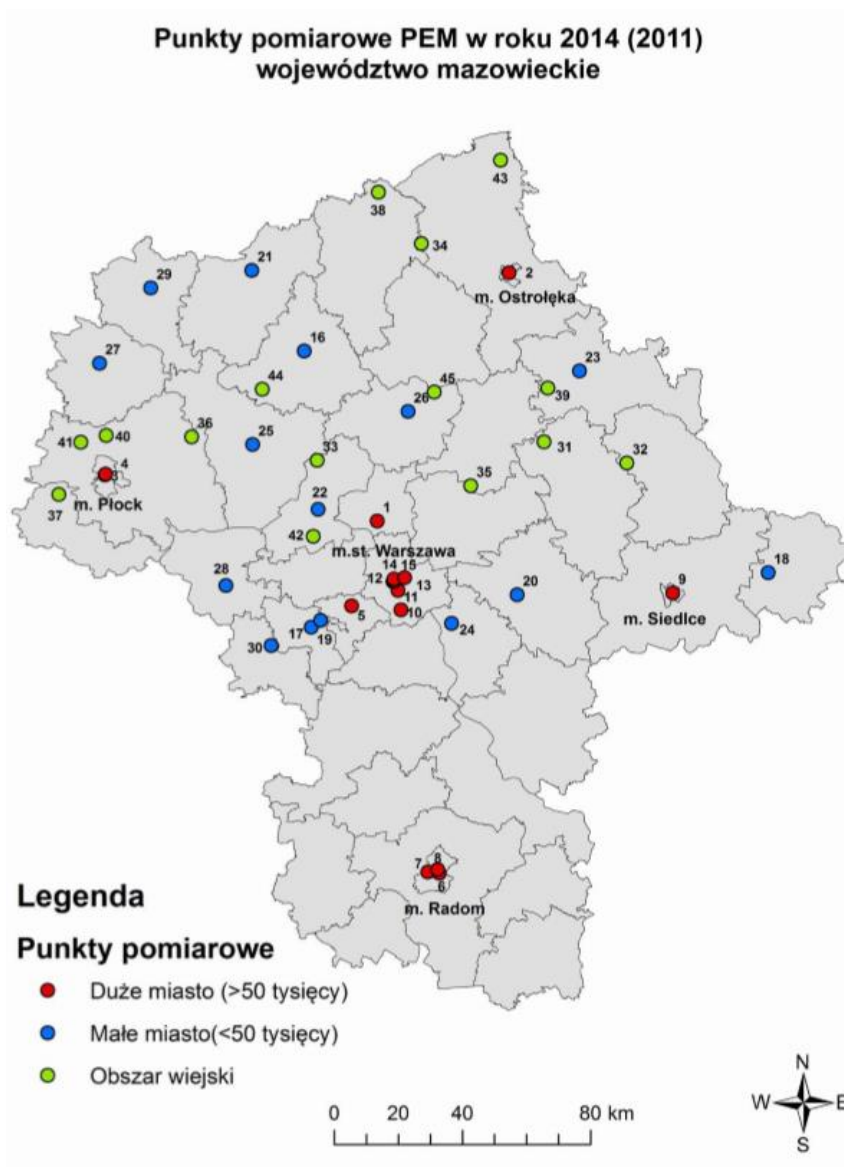
Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie gminy są także stacje bazowe. Lokalizację stacji na terenie gminy przedstawia poniższy rysunek.



**Rysunek 2. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Gostynin.**

Źródło: [www.btsearch.pl](http://www.btsearch.pl)

Na terenie gminy Gostynin pomiary promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzono w roku 2014. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa w roku 2014 została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie mazowieckim w roku 2014.

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Gostynin w roku 2014.

L.p.	Lokalizacja		Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m] (0,1=3000) w [MHz]	Data pomiaru	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m] (0,1=3000) w [MHz]	
	Miejscowość	Współrzędne geograficzne w stopniach					
		E					N
37	Lucień w powiecie gostynińskim	19,476	52,489	2014-09-07	<0,2	0,3	

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

Pomiary wykonane na terenie gminy Gostynin w 2014 roku nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych na terenie gminy. Dla punktu pomiarowego wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła < 0,2 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m.

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

### 7.3.2. ANALIZA SWOT

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

## 7.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 7.4.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 7.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Rzeki

Przez teren Gminy przepływają dwie główne rzeki - Skrwa Lewobrzeżna i Osetnica.

**Skrwa Lewa** wypływa z obszaru położonego około 130 m n.p.m. na południe od wsi Łanięta w województwie łódzkim. Rzeka płynie początkowo z zachodu na wschód, a następnie od 36 km rzeźbi wąwóz o stromych krawędziach, dochodzących nawet (pod Gostyninem) do 25 m. Poniżej Gostynina zatracą charakter rynny, płynie płytką doliną, wciętą w osady piaszczyste. Do 1980 roku rzeka przepływała przez jezioro Lucieńskie. Wskutek awarii, która wydarzyła się w tych okolicach w 1980 roku, w celu niedopuszczenia przedostania się substancji ropopochodnych do jeziora zdecydowano się na odcięcie Skrwy Lewej od zbiornika i skierowanie większości jej wód korytem sztucznym. Po oddaniu do eksploatacji oczyszczalni w Gostyninie jakość wody w rzece poprawiła się na tyle, że został w końcu lat 90. przywrócony naturalny przepływ przez jezioro Lucieńskie. Najważniejszym dopływem Skrwy Lewej jest rzeka Osetnica, której zlewnia stanowi ponad 30 % całkowitej powierzchni odwadnianej przez Skrwę. Przez obszar zlewni w powiecie gostynińskim przebiega linia najmłodszego zlodowacenia bałtyckiego fazy leszczyńskiej. Tereny leżące na północ od Gostynina poddane były działaniu lądolodu wszystkich zlodowaceń. Tereny na południe od Gostynina objęte były jedynie wcześniejszymi zlodowaceniami.

Charakterystycznym elementem rzeźby młodoglacjalnej są rynny lodowcowe, wyznaczające kierunki odpływu wód subglacjalnych, a obecnie zajęte przez jeziora. Dział wodny jest w wielu miejscach

niepewny (mokradła) a poza tym, często poprzecinany przez bramy w dziale wód. W południowej części obszar zlewni ma charakter bifurkacyjny, gdyż odwadniany jest w dwóch kierunkach, ku północnemu - zachodowi przez Osetnicę oraz ku południowemu- wschodowi przez rzekę Przysowę ze zlewni Bzury. Zawikłanie hydrografii związane jest z młodością postglacjalną tego terenu. Sieć rzeczna tego obszaru jest słabo rozwinięta, działy wodne są labilne. Liczne są smugi zabagnień i błot spełniających rolę powolnego odpływu, lub po przeprowadzeniu rowów, szybkiego odpływu. Człowiek z łatwością może tu zmienić układ hydrograficzny i dlatego warunek pozostawienia tego układu w stanie obecnym musi być szczególnie ostro respektowany.

Zlewnia Skrwy Lewej bardzo korzystnie prezentuje się pod względem zalesienia. Udział lasów w całości omawianego obszaru można szacować na około 50%. Omawiany obszar może poszczycić się znaczną ilością obszarów chronionych. Należy tu przede wszystkim wymienić Gostynińsko - Włocławski Park Krajobrazowy, który zajmuje północną część zlewni.

Uwarunkowania przyrodnicze zlewni Skrwy Lewej czynią z niej jedną z najbardziej atrakcyjnych części województwa. Na atrakcyjność tego terenu składają się: bogata sieć jezior, urozmaicona rzeźba, klimat charakteryzujący się małą ilością opadów, różnorodność zbiorowisk roślinnych i wysoka lesistość. Skrwa Lewa jest częściowo uregulowana i osiąga spadek podłużny 1,12 ‰.

## Jeziora

Na obszarze Gminy Gostynin występują liczne jeziora pochodzenia polodowcowego. Jeziora te mają duże znaczenie hydrograficzne i gospodarcze nie tylko dla terenu powiatu gostynińskiego, ale również dla województwa mazowieckiego. Spełniają one ważną rolę w ekosystemie wodnym. Odgrywają dużą rolę dla rekreacji i rybołówstwa.

Główne jeziora w Gminie zajmują powierzchnię około 455 ha.

Tabela 8. Podstawowe dane morfometryczne głównych jezior Gminy Gostynin.

Lp.	Jezioro	Położenie		Powierzchnia (ha)	Długość max. (m)	Szerokość max. (m)	Głębokość max. (m)	Głębokość średnia (m)	Objętość (tys. m <sup>3</sup> )
		zlewnia	gmina						
1.	Białe	Skrwa Lewa	Gostynin	150,2	2925,0	730,0	31,3	9,9	14885,0
2.	Drzesno	Skrwa Lewa	Gostynin	13,8	670,0	300,0	2,1	1,2	170,0
3.	Lucieńskie			201,3	3325,0	890,0	20,0	8,3	16790,0
4.	Sumino			35,6	1670,0	285,0	7,0	3,4	1200,0
5.	Gościąż	Rakutówka	Gostynin	13,0	bd	bd	2,4	1,4	180,0
6.	Przytomne			38,5	1600,0	325,0	8,2	4,0	1551,0
7.	Zuzinowskie			10,7	1274,0	245,0	6,4	2,6	278,0

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019.

Jeziora Gminy Gostynin charakteryzują się średnią i dużą podatnością na degradację. Wynika to z niekorzystnych warunków morfometrycznych i zlewniowych, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni bezpośrednich.

Jeziora w Gminie Gostynin spełniają przede wszystkim funkcje turystyczno- rekreacyjne. Nad brzegami jezior zlokalizowane są ośrodki wypoczynkowe, działki rekreacyjne, campingi, plaże i wypożyczalnie sprzętu wodnego. Dogodna lokalizacja jezior, niewielka odległość od Gostynina i Płocka, sprzyja rozwojowi turystyki sobotnio-niedzielnej. Wobec presji antropogenicznej, turystyka jest obok rolnictwa głównym źródłem zanieczyszczenia jezior. Brak wokół jezior kanalizacji.

## JEZIORO BIAŁE

---

### **Położenie jeziora:**

dorzecze: Skrwa Lewa - Wisła

region fizycznogeograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 72,4 m

### **Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 150,2 ha

objętość jeziora: 14 885 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 31,3 m

głębokość średnia: 9,9 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 13,8 km<sup>2</sup>

Jeziro Białe położone jest na obszarze otuliny Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Gostynin. Jest to prywatny zbiornik, aktualnie dzierżawiony.

Jest najgłębszym zbiornikiem w województwie pod względem głębokości maksymalnej. Głębokość średnia jeziora jest 3 razy mniejsza od głębokości maksymalnej, co świadczy o urozmaiconej morfologii dna, które wygląda tak, jakby w płytszy rów był wcięty drugi – głębszy o znacznie mniejszej rozciągłości.

Zwierciadło wody jeziora ma wydłużony kształt. Oś zbiornika rozciąga się z zachodu na wschód, załamując się w miejscu o największej głębokości.

Jeziro zasilane jest przez cztery krótkie cieki o charakterze okresowym, z których jeden stanowi odpływ z jeziora Drzesno.

Zlewnia bezpośrednia jeziora jest stosunkowo nieduża i wynosi około 500 ha. Jest to obszar prawie bezleśny, co sprzyja erozji i spływom substancji biogenych do zbiornika. Krótki, bo tylko około 4% długości linii brzegowej, odcinek południowo-zachodniego brzegu jeziora porasta las. Na wschodnim



i południowo-wschodnim brzegu jeziora występuje wąski pas łąk. Większą część zlewni zajmują grunty orne. Nad samym jeziorem położone są trzy wsie: Białe - na północnym brzegu, Gorzewo - na południowym, Sendeń (gm. Łąck) – wschodniej.

Ichtiofauna jeziora reprezentowana jest między innymi przez takie gatunki, jak: płoć, okoń, leszcz, lin, węgorz. Są to gatunki dominujące wśród ryb zbiornika.

Jezioro jest zagospodarowane pod względem rekreacyjnym. Na jego południowo-zachodnim brzegu położony jest Ośrodek Wypoczynkowy oraz liczne zespoły prywatnych domków letniskowych i pól namiotowych rozsianych wzdłuż linii brzegowej zbiornika. Największym zagrożeniem dla jeziora są liczne pola namiotowe położone we wszystkich dostępnych miejscach. Na większości pól namiotowych brak jest podstawowego zabezpieczenia sanitarnego, tj. bieżącej wody, kanalizacji, sanitariatów i koszy na śmieci. W takiej sytuacji jezioro często spełnia rolę umywalki, sanitariatu oraz zbiornika odpadów.

Jezioro Białe nie spełnia roli bezpośredniego odbiornika ścieków.

Atrakcyjność jeziora, która wynika z jego położenia w terenie (dogodny dojazd, niedaleka odległość od większych aglomeracji), ukształtowania linii brzegowej, bogatej ichtiofauny, przyczyniła się do intensywnego rozwoju turystyki, a przede wszystkim tej weekendowej. Jezioro Białe zostało zaliczone do II kategorii podatności na degradację. Zdecydowały o tym przede wszystkim korzystne cechy naturalne: morfometryczne, hydrograficzne i zlewniowe.

W okresie letnim wody jeziora są uwarstwione termicznie, czemu towarzyszy stratyfikacja tlenowa. W ostatnim roku badawczym woda jeziora charakteryzowała się dobrym natlenieniem. Od czerwca do sierpnia wystąpiło uwarstwienie termiczne wody, czemu towarzyszyła stratyfikacja tlenowa. W okresie letnim notowano spadki i wahania zawartości tlenu w wodzie, a nad dnem notowano śladowe jego ilości.

## JEZIORO DRZESNO

### **Położenie jeziora:**

dorzecze: Skrwa Lewa -Wisła

region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 73,4 m

### **Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 13,8 ha

objętość jeziora: 170,0 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 2,1 m

głębokość średnia: 1,2 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 2,5 km<sup>2</sup>

Jeziro Drzesno w leży otulinie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego na terenie Gminy Gostynin graniczącą z gminą Łąck. Jest to zbiornik zarządzany przez Agencję Nieruchomości Rolnych. Jezioro jest płytkim zbiornikiem o podłużnym kształcie. Stoki misy jeziora łagodnie opadają ku punktowi maksymalnej głębokości, tj. 2,1 m. Brzegi zbiornika są mało urozmaicone, tj. od zachodu i wschodu - na osi rynny są niskie i podmokłe, natomiast od południa i północy wyższe. Linia brzegowa zbiornika na znacznej długości porośnięta jest roślinnością wynurzona. Jezioro łączy się ze Skrwą Lewą poprzez rozlewiska wśród torfowiskowe i Jezioro Białe. Zbiornik nie posiada powierzchniowych dopływów. W 2008 utworzono rezerwat przyrody Drzesno.

W bezpośrednim otoczeniu jeziora są pola uprawne oddzielone od zbiornika wąskim pasem łąk, często podmokłych. Na północnym brzegu jeziora w odległości około 100 m od linii brzegowej znajduje się las.

Jeziro Drzesno nie zostało zagospodarowane na potrzeby rekreacji i turystyki. Jedynie na północnej stronie jeziora, w lesie położony jest kompleks działek rekreacyjnych.

Na obszarze zlewni nie stwierdzono punktowych źródeł zanieczyszczeń.

Na jakość wody w jeziorze w dużym stopniu mogą wpływać grunty orne położone na stoku rynny, na południe od zbiornika.

Jeziro Drzesno jest zbiornikiem bardzo podatnym na degradację i nie odpowiada żadnej z trzech kategorii podatności. Zadecydowały o tym niekorzystne warunki morfometryczne i zlewniowe zbiornika.

Jeziro ze względu na niewielką głębokość i łatwość mieszania się wód nie wytwarza w okresie letnim stratyfikacji termicznej.

## JEZIORO LUCIEŃSKIE

---

### **Położenie jeziora:**

dorzecze: Skrwa Lewa - Wisła

region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 73,2 m

### **Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 201,3 ha

objętość jeziora: 16 790,0 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 20,0 m

głębokość średnia: 8,3 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 42,6 km<sup>2</sup>

Jeziro Lucieńskie położone jest na obszarze Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Gostynin.

Jeziro jest zbiornikiem o największej objętości w województwie. Zbiornik leży w rymnie wytworzonej przez wody polodowcowe. Wcięte jest w piaszczystą równinę wyższego tarasu plejstoceniowego. W związku z czym brzeg północny i znaczna część południowego są strome i wysokie (do 7 m), natomiast wschodni i południowo – zachodni leżące na przedłużeniu rymny są niskie i zabagnione. Dno jeziora ma kształt regularnego rowu.

Roślinność wynurzona zajmuje powierzchnię 16,1 ha, co stanowi 7,5% powierzchni zwierciadła wody. Szerokość pasa roślinności wynurzonej jest nierównomierna i waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Najbardziej porośnięty jest brzeg południowy, gdzie pas tej roślinności sięga od 20 do 60 m. Wśród roślinności wynurzonej występują takie gatunki, jak: trzcina pospolita, pałka szeroko i wąskolistna, tatarak zwyczajny, jeżogłówka i turzyca. Dominującymi gatunkami są: trzcina pospolita i pałka wąskolistna. Roślinność zanurzona występuje licznie i tworzy łąki podwodne. Zajmuje ona powierzchnię 24 ha, co stanowi 12% powierzchni zwierciadła wody. Dominującymi gatunkami są: moczarka kanadyjska i rogatek sztywny. Oprócz tego stwierdzono takie gatunki, jak: rdestnica grzebieniasta i przesyta, grąźel żółty.

Jeziro zasilane jest przez 3 ciek, z których jeden to Skrwa Lewa. Jednak głównym źródłem zasilania zbiornika są wody podziemne płynące w utworach wypełniających rymnę polodowcową. Odpływ wód z jeziora następuje niewielkim ciekim do Skrwy Lewej.

Zlewnia bezpośrednia jeziora jest niewielka i zajmuje powierzchnię około 488 ha. W bezpośrednim otoczeniu zbiornika są lasy, które zajmują 75% linii brzegowej jeziora. Najcenniejsze jego fragmenty zostały objęte ochroną rezerwatową. Utworzono 2 rezerwaty: „Komory” i „Lucień”. Na południowo - zachodnim brzegu jeziora znajdują się pola uprawne i łąki. Wokół jeziora są liczne ośrodki wypoczynkowe, szkoleniowe oraz prywatne działki letniskowe.

Warunki panujące w jeziorze sprzyjają rozwojowi ichtiofauny. Występują tu takie gatunki ryb, jak: leszcz, płoć, wzdregę, krę, ukleja, szczupak, sandacz, węgorz, jazgarz, sielawa, stynka.

Atrakcyjne położenie, ciekawy krajobraz i dogodny dojazd przyczyniły się do zagospodarowania jeziora na potrzeby turystyczno - rekreacyjne. Nad brzegami zbiornika znajdują się: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe, pomosty i kąpieliska.

Jeziro nie jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków. Przyjmuje ono jedynie ścieki opadowe z parkingu zlokalizowanego przy Ośrodku Wypoczynkowym w Miałkówku. Głównym źródłem zanieczyszczenia jeziora jest Skrwa Lewa zanieczyszczana ściekami komunalnymi z Gostynina.

Jeziro Lucieńskie jest stosunkowo odporne na degradację. Zostało zaliczone do II kategorii podatności. Zdecydowały o tym korzystne warunki morfometryczne zbiornika.

dorzecze: Skrwa Lewa -Wisła

region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 74,9 m

**Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 35,6 ha

objętość jeziora: 1 200,0 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 7,0 m

głębokość średnia: 3,4 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 10,0 km<sup>2</sup>

Jezioro Sumino leży w otulinie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Gostynin. Jest to zbiornik prywatny.

Jezioro położone jest w przedłużeniu rynny Jeziora Lucieńskiego, równoległej do Jeziora Białego, od którego oddzielone jest piaszczystą równiną wzniesioną na wysokość około 6 m. Dno jeziora ma charakter rowu o zboczach stromo opadających do głębokości około 4 m w części środkowej, a dalej łagodniej aż do punktu maksymalnej głębokości - 7 m.

Brzegi jeziora porasta roślinność wynurzona, wśród której można spotkać takie gatunki, jak: trzcina pospolita, pałka wąskolistna, szczaw wodny i grąźel żółty.

Jezioro zasilane jest przez dwa dopływy.

Bezpośrednie sąsiedztwo zbiornika stanowią pola uprawne i zabudowania wsi Gorzewo, gdzie ogrodzenia niektórych gospodarstw dochodzą do linii brzegowej jeziora. Znaczne nachylenie południowego brzegu jeziora sprzyja erozji i splukiwaniu substancji biogenych z pól do zbiornika.

W zbiorniku występują takie gatunki ryb, jak: szczupak, lin, płoć, sandacz, okoń, krąp, jazgarz, ukleja, sum.

Nad południowo-wschodnim brzegiem jeziora znajduje się kompleks działek rekreacyjnych i w odległości 500 m na południe (poza zlewnią bezpośrednią) stacja ZHP. Stacja do oczyszczania ścieków posiada oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną, z której ścieki odprowadzane są do ziemi. W południowo-wschodniej części jeziora znajduje się plaża i kąpielisko, których głównymi użytkownikami są uczestnicy obozu.

Największe niebezpieczeństwo dla jakości wód jeziora wynika z rekreacyjnego wykorzystania zbiornika ze strony stacji i działek rekreacyjnych.

W zlewni jeziora nie występują punktowe źródła zanieczyszczeń wód zbiornika.

Jezioro Sumino jest podatne na degradację. Zostało zaliczone do III kategorii podatności na degradację. Zdecydowały o tym niekorzystne warunki morfometryczne i zlewniowe zbiornika. Jezioro jest płytkim zbiornikiem w związku z tym w okresie letnim nie wytwarza typowej stratyfikacji.

**Położenie jeziora:**

dorzecze: Rakutówka - Wisła

region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 79,0 m

**Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 13,0 ha

objętość jeziora: 180,0 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 2,4 m

głębokość średnia: 1,4 m

Jezioro Gościąż położone jest na obszarze Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Gostynin. Jest to zbiornik prywatny.

Jezioro jest płytkim zbiornikiem o wydłużonym kształcie. Brzegi jeziora są niskie, podmokłe i porośnięte roślinnością wynurzoną wzdłuż całej linii brzegowej, w związku z czym są mało dostępne. Zbiornik jest częścią bagnistego basenu i leży na południe od Jeziora Przytomnego. Jezioro nie posiada żadnego dopływu powierzchniowego. Zasilane jest przez wody podziemne tegoż basenu. Bezpośrednie otoczenie jeziora stanowią przede wszystkim łąki, a w południowo - wschodniej części grunty orne. Jezioro nie jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków.

Jezioro Gościąż jest zbiornikiem podatnym na degradację. Zostało zaliczone do III kategorii podatności. Zdecydowały o tym przede wszystkim niekorzystne warunki zlewniowe, jak i morfometryczne zbiornika.

Ze względu na niewielką głębokość zbiornik w okresie letnim nie wytwarza stratyfikacji termicznej. Praktycznie cała masa wody znajduje się w zasięgu ciepłego epilimnionu. Jezioro Gościąż jest zbiornikiem polimiktycznym.

**Położenie jeziora:**

dorzecze: Rakutówka - Wisła

region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka - Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 79,0 m

**Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 38,5 ha

objętość jeziora: 1 551,0 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 8,2 m

głębokość średnia: 4,0 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 30,0 km<sup>2</sup>

Jezioro Przytomne położone jest na obszarze Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Gostynin.

Misa jeziora ma charakter rowu o regularnym dnie i stokach opadających do głębokości 5-6 m i dalej obniżającym się łagodnie.

Roślinność wynurzona zajmuje powierzchnię 7,2 ha, co stanowi prawie 19% powierzchni zwierciadła wody. Przeciętna szerokość pasa tej roślinności waha się od 6 do 15 m, natomiast maksymalna wynosi 75 m. Najwięcej roślinności wynurzonej można spotkać w północno-zachodnim i południowo-wschodnim krańcu jeziora. Wśród roślinności wynurzonej stwierdzono takie gatunki, jak: trzcina pospolita, pałka wąskolistna, tatarak zwyczajny, skrzyp błotny, jeżogłówka gałęzista. Natomiast roślinność zanurzona porasta wąskim pasem do głębokości 2,5 m. Zajmuje ona powierzchnię 4,8 ha, co stanowi 12,5% powierzchni zwierciadła wody. Największe skupiska tworzy ona w miejscach dopływu i odpływu. Stwierdzone gatunki to: grązel żółty, grzybień biały, wywłócznik okółkowy, rdestnica pływająca, rdest ziemnowodny, rogatek sztywny.

Jezioro zasilą jeden ciek o okresowym charakterze.

Zlewnia bezpośrednia jeziora jest niewielka i wynosi około 140 ha. W bezpośrednim otoczeniu zbiornika są nieliczne zabudowania 2 wsi: Zuzinów i Huta Nowa. Północno-wschodnią część zlewni zajmują lasy, które porastają piaszczystą lekko zwymioną równinę, a południowo-zachodnią część stanowią grunty orne. Jezioro zostało zagospodarowane pod względem rekreacyjno - turystycznym. Nad brzegami zbiornika są: pola namiotowe, działki rekreacyjne. Zbiornik nie jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków.

Jezioro Przytomne jest zbiornikiem podatnym na degradację. Zostało zaliczone do III kategorii podatności. Zdecydowały o tym niekorzystne warunki morfometryczne zbiornika.

Jezioro ze względu na niewielką głębokość i łatwość mieszania się wód w okresie letnim nie wytwarza pełnej stratyfikacji termicznej.

---

## JEZIORO ZUZINOWSKIE (GŁÓWKI)

### **Położenie jeziora:**

dorzecze: Rakutówka - Wisła

region fizyczno geograficzny: Kotlina Płocka – Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka

wysokość n.p.m. : 78,5 m

### **Podstawowe dane morfometryczne:**

powierzchnia zwierciadła wody: 10,7 ha

objętość jeziora: 278,0 tys. m<sup>3</sup>

głębokość maksymalna: 6,4 m

głębokość średnia: 2,6 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 30,5 km<sup>2</sup>

Jeziro Zuzinowskie położone jest na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w Gminie Gostynin. Jest to prywatny zbiornik.

Jeziro leży w południowym rozgałęzieniu głównej rynny lodowcowej Kotliny Płockiej, biegnącym od Jeziora Skrzyneckiego do Jeziora Kocioł.

Jeziro Zuzinowskie wskutek obniżania się poziomu wód gruntowych i zarastania uległo podziałowi na 3 płosa. Dwa z nich są to jednorodne głęboczki o głębokości maksymalnej nieznacznie przekraczającej 2 m, natomiast trzeci to rów zgięty pod kątem prostym o stromych stokach i dość płaskim dnie o maksymalnej głębokości 3,5 m. Ta część jeziora jest największa i zajmuje powierzchnię ponad 5 ha. Jest ona połączona z jednym z dwóch mniejszych płos. Pozostałe płoso istnieje jako samodzielne.

Brzegi wszystkich basenów są silnie zarośnięte roślinnością wynurzoną, tworząc szuwały.

Jeziro nie posiada żadnych powierzchniowych dopływów. Okresowo w sytuacjach wysokiego stanu wód bywa zasilane poprzez przekop wodami odpływu Jeziora Przytomnego. Prawdopodobnie jezioro zasilane jest przez wody podziemne z basenu, w którym leży Jezioro Gościąż i Trzebocińskie (te na terenie województwa kujawsko-pomorskiego).

Zlewnia bezpośrednia jeziora zajmuje powierzchnię około 13,5 ha. W bezpośrednim otoczeniu jeziora położone są lasy, użytki rolne i jedno gospodarstwo.

Jeziro Zuzinowskie jest bardzo podatne na degradację. Zostało zaliczone do zbiorników poza kategorią podatności. Zdecydowały o tym bardzo korzystne warunki morfometryczne zbiornika.

Jeziro Zuzinowskie z uwagi na niewielkie głębokości i łatwość mieszania się wód w okresie letnim nie wytwarza stratyfikacji termicznej. Praktycznie cała masa wody znajduje się w zasięgu ciepłego epilimnionu.

## Ocena JCWP

---

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 jezior na terenie gminy Gostynin w ramach pomiarów prowadzonych przez WIOŚ w Warszawie w latach 2010 – 2015.

Tabela 9. Ocena JCW jezior na terenie gminy Gostynin.

Nazwa i kod JCW	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Lucieńskie PLLW20007	Słaby	Dobry	Zły
Białe (na północ od Gostynina) PLLW20010	Bardzo dobry	Dobry	Dobry

Źródło: WIOŚ, Warszawa.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych płynących znajdujących się na terenie gminy Gostynin.

Tabela 10. Ocena JCWP płynących na terenie gminy Gostynin w roku 2015 r.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów w hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Przysowa RW200017272449	-	-	II	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY
Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego PLRW200017275432	II	I	PONIŻEJ STANU DOREGO	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich RW2000172754469	III	I	II	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim RW200017275469	-	-	PONIŻEJ STANU DOREGO	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY
Dopływ z Sendenia Małego z jez. Białym RW200017275489	-	-	PONIŻEJ STANU DOREGO	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY
Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy RW200019275439	III	II	PONIŻEJ STANU DOREGO	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia RW200019275449	III	II	II	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Skrwa Lewa od Osetnicy do dopł. z jez. Lucieńskiego bez dopł. z jez. Lucieńskiego RW20002027545	-	-	II	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY
Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia RW20002027549	IV	I	II	SŁABY	-	ZŁY
Dopływ z jez. Sumino RW200023275472	-	-	PONIŻEJ STANU DOREGO	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY
Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim RW200023278888	II	I	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY

Źródło: WIOŚ, Warszawa.



Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Gostynin oceniono jako zły (za wyjątkiem JCWP Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim). Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Gostynin.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Przysowa RW200017272449	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego PLRW200017275432	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich RW2000172754469	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim RW200017275469	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Dopływ z Sendenia Małego z jez. Białym RW200017275489	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy RW200019275439	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia RW200019275449	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Skrwa Lewa od Osetnicy do dopł. z jez. Lucieńskiego bez dopł. z jez. Lucieńskiego RW20002027545	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia RW20002027549	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Dopływ z jez. Sumino RW200023275472	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim RW200023278888	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

#### 7.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie województwa mazowieckiego, jak i Gminy Gostynin występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych, poprzednie trzeciorzędowych oraz kredowych. Zasadnicze znaczenie ma jednak poziom IV - rządowy. Decydują o tym największe zasoby tych wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz najpłytsze ich występowanie. Charakteryzuje się on także zmienną głębokością występowania, zmiennym stopniem izolacji od wpływu czynników powierzchniowych, a także różną miąższością, czyli stopniem zagrożenia wód podziemnych przed

zanieczyszczeniami mogącymi przedostać się z powierzchni terenu do użytkowego poziomu wodonośnego.

Północna część Gminy Gostynin należy do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 220. Jest to zbiornik wód porowych występujących w pradolinnych osadach czwartorzędowych, wyróżniony jako „Pradolina Środkowej Wisły” (Włocławek - Płock). Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 60 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne są dosyć znaczne i wynoszą 300 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Wody w zbiorniku charakteryzują się dość znacznym tempem odnawialności zasobów, z czym jednak wiąże się także większa podatność na skażenia ze strony wpływów powierzchniowych.

#### **Czwartorzędowe piętro wodonośne**

W większej części gminy (północna część) wody powstające w czwartorzędowym piętrze wodonośnym są pozbawione izolującej pokrywy utworów słaboprzepuszczalnych, a więc wody nie są chronione przed możliwością migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu, a w pozostałej (środkowej i południowej) części gmin wody są dobrze zabezpieczone przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu.

Natomiast na terenie Gminy intensywność zasilania infiltracyjnego użytkowych poziomów wodonośnych uzależniona jest w głównej mierze od charakteru nadkładu. Rejon położony na południe od granicy GZWP zasilany jest słabiej z uwagi na obecność izolujących glin zwałowych. Brak tych glin w obszarze zbiornika powoduje zdecydowane polepszenie możliwości retencjonowania wód opadowych.

#### **Trzeciorzędowe piętro wodonośne**

Poziom mioceniński jest ujmowany głównie na terenie Gminy Gostynin w rejonach o słabszym wykształceniu warstwy czwartorzędowej. Wody występują pod ciśnieniem, zwierciadło statyczne stabilizuje się na podobnych głębokościach jak w przypadku warstw czwartorzędowych: od kilku do kilkunastu metrów. Jedynie w studniach nr 558 oraz 534 (ujęcie dla wodociągu wiejskiego Kozice) głębokość ta jest większa i wynosi odpowiednio: 27 i 33 m. Wydajności studni trzeciorzędowych nie są wysokie, z reguły nie przekraczają 30 m<sup>3</sup>/h, jedynie w studniach nr 316, 317, 319 tworzących ujęcie miejskie przy ul. Ziejkowej w Gostyninie obserwujemy wydajności ok. 50 m<sup>3</sup>/h, jednak przy dużych depresjach dochodzących do 50 m.

#### **Kredowe piętro wodonośne**

Utwory wodonośne piętra kredowego nawiercono i ujęto do eksploatacji w studniach ujęcia miejskiego w Gostyninie przy ul. Kolonia (2 studnie) oraz w studni nr 314 należącej do ZSO „ELGO”.

Wody piętra kredowego wchodzą w skład głębokiego systemu krążenia i zasilane są poza obszarem analizowanych gmin. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 20 - 23 m. Świadczy to o słabej łączności hydraulicznej z wodami poziomów nadległych.

### Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na terenie powiatu gostynińskiego są oceniane łącznie na 153 909 m<sup>3</sup>/dobę. Na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia mieszkańców powiatu, działalności gospodarczej i rolniczej oraz do celów przeciwpożarowych korzysta się głównie z wód zalegających w utworach poziomu czwartorzędowego, a sporadycznie tylko z wód występujących w poziomach starszych - trzeciorzędowych i kredowych.

Tabela 12. Zestawienie zasobów wód z głównego użytkowego poziomu wodonośnego na terenie gminy Gostynin.

Lp.	Gmina	Zasoby dyspozycyjne (wg obliczeń szacunkowych) [m <sup>3</sup> /d]	Suma zasobów eksploatacyjnych ujęcia [m <sup>3</sup> /d]	Pobór wód przez ujęcia wodociągów i większe zakłady [m <sup>3</sup> /d]
	Miasto i Gmina Gostynin	40518,0	62846,0	3 527,1
	<b>Powiat Gostyniński</b>	<b>64184,0</b>	<b>153909,0</b>	<b>4955,3</b>

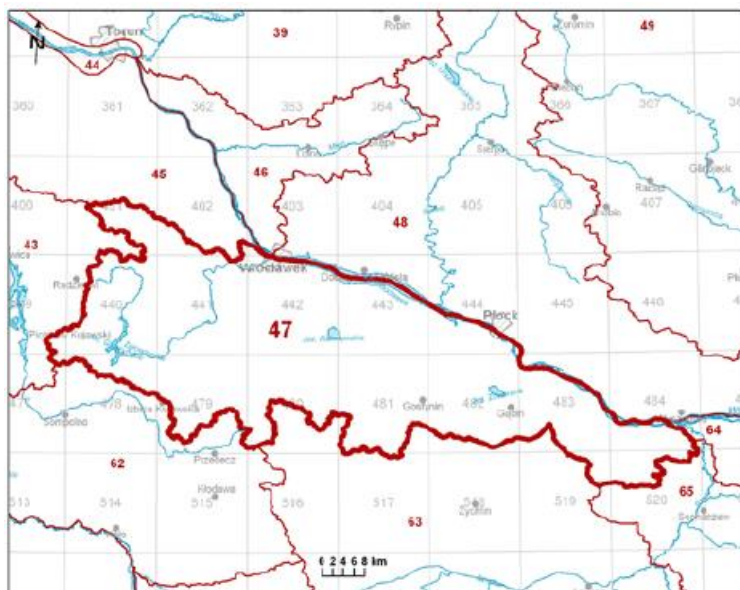
Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019.

Gmina Gostynin występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 47 i 63 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 13. Charakterystyka JCWPd nr 47.

<b>Powierzchnia</b>	2772.0
<b>Dorzecze</b>	Wisły
<b>Województwo</b>	Kujawsko – pomorskie, mazowieckie, warmińsko – mazurskie, łódzkie
<b>Liczba pięter wodonośnych</b>	4

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

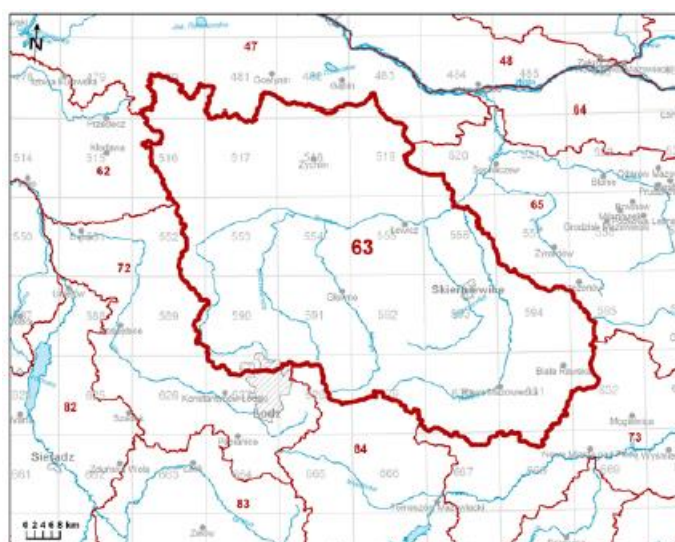


**Rysunek 4. Lokalizacja JCWPd nr 47.**  
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

**Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 63.**

<b>Powierzchnia</b>	5352.1
<b>Dorzecze</b>	Wisły
<b>Województwo</b>	Kujawsko – pomorskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie
<b>Liczba pięter wodonośnych</b>	4

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



**Rysunek 5. Lokalizacja JCWPd nr 63.**  
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

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

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części 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.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów jednolitej części wód podziemnych znajdujących się na terenie gminy Gostynin.

Tabela 15. Ocena jednolitych części wód podziemnych znajdujących się na terenie gminy Gostynin.

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
47	DOBRY	DOBRY	DOBRY	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Zagrożona
63	DOBRY	DOBRY	DOBRY	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

## 7.4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- istniejące zasoby wód</li> <li>- liczne zasoby wód jeziornych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód powierzchniowych na terenie gminy</li> <li>- ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe i podziemne zlokalizowane na terenie gminy</li> <li>- podatność jezior na degradację</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sptywy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne</li> <li>- zagrożenie powodziowe</li> </ul>

## 7.4.3. ZAGROŻENIA

Poważnym źródłem zanieczyszczenia wód w gminie Gostynin są zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego. Są one odprowadzane do wód w sposób niezorganizowany, trudny do określenia pomiarowego. Zanieczyszczenia te powstają na skutek stosowania nawozów mineralnych i organicznych oraz chemiczna ochrona roślin. Transport tych substancji z terenu zlewni odbywa się przez wody roztopowe, opadowe i infiltracyjne na całej długości rzeki. Istotny wpływ na stan wód wywołuje również intensywna hodowla zwierząt prowadzona na tym terenie. Powyższy zespół zagrożeń doprowadza do nadmiernego wzbogacenia wód w substancje biogenne. Przeżyźnienie wód powoduje nadmierny rozwój organizmów, a ich masowy rozkład obniża parametry biochemiczne wód.

Dużym zagrożeniem dla zasobów wód są melioracje. Niewłaściwa eksploatacja urządzeń melioracyjnych jest główną przyczyną pogłębiania się deficytu wody. Jednostronne zabiegi odwadniające prowadzą do uszczuplenia wód dyspozycyjnych w okresie suszy na dużych obszarach.

W wyniku postępującego przesuszania i przyśpieszonego odpływu, poziom wód gruntowych ulega obniżeniu.

Na terenie gminy Gostynin wykonano melioracje podstawowe i szczegółowe. Za utrzymanie melioracji podstawowych odpowiada WZMiUW, a za szczegółowe właściciele gruntów odnoszący korzyści najczęściej zrzeszeni w spółkach wodnych.

Duże znaczenie dla poprawy jakości wód powierzchniowych w Gminie ma właściwie prowadzona gospodarka odpadami. Składowanie odpadów powinno odbywać się w sposób kontrolowany w przygotowanych do tego odpowiednich miejscach tak aby sposób ich unieszkodliwiania miał jak najmniejszy wpływ na środowisko.

Istotny problem w zakresie gospodarki odpadami stanowią dzikie wysypiska. Odpady tam gromadzone pochodzą często z gospodarstw domowych. Wymywane z odpadów zanieczyszczenia dostają się bezpośrednio do wód lub spływają z powierzchni zanieczyszczonych.

Na terenie gminy Gostynin poważne źródło zanieczyszczenia wód stanowi dobrze rozwinięta baza turystyczno-rekreacyjna. Liczni turyści pozostawiają po sobie sterty odpadów zarówno na brzegach jezior, jak i w samych jeziorach. Zdarzają się również przypadki mycia pojazdów, naczyń i wylewanie ścieków do jezior i rzek.

## 7.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

### Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy z sieci wodociągowej korzysta 84,2 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 16. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Gostynin (stan na 31.12.2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	341,6
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 477
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	421,5
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	10 283
5	% ludności korzystający z instalacji	%	84,2
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	34,5

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

### Sieć kanalizacyjna

W roku 2015 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 40,4 km. Z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy korzysta zaledwie 13,2 % mieszkańców.

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Gostynin (stan na 31.12.2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	40,4
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	433
3	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	41,0
4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1 816
5	% ludności korzystający z instalacji	%	13,2

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

W gminie Gostynin występuje duża dysproporcja pomiędzy odsetkiem mieszkańców korzystających z wodociągów i kanalizacji.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2015 r. istniało na terenie gminy 1 970 bezodpływowych zbiorników oraz 221 przydomowych oczyszczalni ścieków (dane dotyczą zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków dofinansowanych przez gminę Gostynin). Oczyszczalnie zostały zlokalizowane w miejscowościach o zabudowie rozproszonej m.in. w Skrzanach, Halinowie, Górkach Drugich, Zwoleniu, Kazimierzowie, Helenowie, Polesiu, Stefanowie, Nagodowie, Anielinie, Strzałkach, Sierakowie, Solcu, Jaworku, Babach Górnych, Sierakówku, Nieckach, Zaborowie Starym, Zieleńcu, Babach Dolnych, Kozicach, Krzywiu, Bolesławowie, Antoninowie, Pomarzankach, Marianowie Sierakowskim, Skokach, Mariance, Rębowie, Leśniewicach, Białem oraz Miałkówku.

W najbliższych latach planowana jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Gostynin m.in. w miejscowościach: Anielin, Antoninów, Aleksandrynów, Baby Dolne, Bielawy, Bolesławów, Budy Kozickie, Budy Lucieńskie, Choinek, Emilianów, Feliksów, Gaśno, Górki Pierwsze, Górki Drugie, Gulewo, Halinów, Helenów, Huta Nowa, Jastrzębia, Józefków, Legarda, Leśniewice, Lisica, Marianów Sierakowski, Mniszek, Nagodów, Nowa Wieś, Osada, Osiny, Sałki, Sieraków, Sierakówek, Solec, Stanisławów, Skrzany, Stefanów, Strzałki, Rogożewek, Rębów, Rumunki, Zaborów Nowy, Zieleniec, Zuzinów, Zwoleń.



## Oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy Gostynin zlokalizowane są trzy oczyszczalnie ścieków.

### 1. Oczyszczalnia ścieków w Lucieniu

Lucień – dz. nr ewid. 64/1. RLM – 2500 MR, Q śr.dob.= 355,60 m<sup>3</sup>/d

### 2. Oczyszczalnia ścieków w Białotarsku

Białotarsk – dz. nr ewid. 44/3. RLM – 542, Q śr.dob.= 75 m<sup>3</sup>/d

### 3. Oczyszczalnia ścieków w Sokołowie

Sokołów – dz. nr ewid. 49/1. RLM -700 MR, Qśr.dob. = 150,0 m<sup>3</sup>/d

### Oczyszczalnie typu EKOPAN zlokalizowane przy szkołach w Sierakówku, Solcu, Zwoleniu,

#### Stefanowie oraz Teodorowie:

- Oczyszczalnia ścieków przy Zespole Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Sierakówku. Sierakówek - dz. nr ewid. 163/2. Qśr.dob. = 5,66 m<sup>3</sup>/d
- Oczyszczalnia ścieków przy Zespole Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Solcu. Solec - dz. nr ewid. 75/3. Qśr.dob.= 4,74 m<sup>3</sup>/d
- Oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Emilianowie. Stefanów - dz. nr ewid. 10/4 i 10/6. Qśr.dob. = 3,26 m<sup>3</sup>/d.
- Oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej w Zwoleniu. Zwoleń dz. nr ewid. – 217/2. Qśr.dob. = 1,26 m<sup>3</sup>/d.
- Oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej w Teodorowie. Krzywie – dz. nr ewid. 89/2. Qśr.dob. =1,43 m<sup>3</sup>/d

### 7.5.1. ANALIZA SWOT

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

## 7.5.2. ZAGROŻENIA

Oprócz ścieków odprowadzanych zorganizowanymi systemami kanalizacyjnymi, duże znaczenie dla zanieczyszczenia wód powierzchniowych ma nieuregulowana gospodarka ściekowa w wiejskich jednostkach osadniczych. Rosnąca ilość przyłączy wodociągowych, poprawiająca zdecydowanie warunki sanitarne gospodarstw rolnych, sprzyja jednocześnie powstawaniu w znacznie większych ilościach ścieków bytowo-socjalnych i z hodowli zwierząt. W związku z małym stopniem skanalizowania wsi, znacznie odbiegającym od ich zwodociągowania, ścieki gromadzone są najczęściej w zbiornikach bezodpływowych, które w dużej części są nieszczelne, a w krańcowych sytuacjach nie posiadają dna. Ścieki bytowe z tych zbiorników niejednokrotnie wywożone są na pola, do lasu albo do cieków wodnych wyczerpując ich zdolność do samooczyszczania.

## 7.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

### 7.6.1. STAN WYJŚCIOWY

Gmina Gostynin położona jest w zasięgu antyklinum środkowo – polskiego.

W budowie geologicznej obszaru Gminy uczestniczą, podobnie jak w całej środkowo-północnej części Polski, dwa zasadnicze elementy: utwory trzeciorzędowe i starsze, składające się na tzw. podłoże podczwartorzędowe oraz zwarta pokrywa utworów czwartorzędowych osadzonych podczas kolejnych zlodowaceń.

Na obszarze gminy pozostały utwory po kolejnych wtargnięciach lądolodów: południowo - polskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego, który zostawił swoje ślady na Pojezierzu Gostynińskim. Głównymi utworami pozostawionymi przez lądolody są osady czwartorzędowe, a właściwie różnej miąższości warstwy gliny zwałowej moreny dennej rozdzielone piaskami, żwirami, mułkami i iłami okresów interstadialnych. Najstarszymi osadami czwartorzędowymi są peryglacjalne piaski kwarcowe z pojedynczymi żwirami czarnymi, kredowymi krzemieniami, z wkładkami szarych i zielonych mułków, niekiedy ze szczątkami roślinnymi. Miąższość osadów peryglacjalnych wynosi około 28 m. Fragmentarycznie występujące koło Gostynina i Troszyna osady starszego plejstocenu, reprezentowane przez dwa poziomy miąższej gliny zwałowej, przedzielone zostały osadami rzecznyymi, zastoiskowymi i wodnolodowcowymi o miąższości do 53 m. Osady interglacjalne wielkiego, o miąższości do 11 m, złożone są z rzecznych piasków i piasków ze żwirem z wkładkami mułków zawierających detrytus roślinny. Wyżej leżące wodnolodowcowe piaski i piaski ze żwirem o miąższości do 33 m, mułki i ily zastoiskowe oraz gliny zwałowe (miąższość do 30 m) zalicza się do zlodowacenia środkowopolskiego. Wśród osadów zlodowaceń północnopolskich (bałtyckich) wyróżniono kilka warstw glin zwałowych, z których każda jest podścielona piaskami wodnolodowcowymi (subglacjalnymi), mułkami lub iłami zastoiskowymi. Starsze z nich są związane

z fazą gąbińską, a młodsze z fazą płocką. Sumaryczna miąższość osadów zlodowaceń północnopolskich osiąga 30 m. U schyłku zlodowaceń północnopolskich powstał system poziomów wodnolodowcowych i rzecznotodowcowych oraz tarasów rzecznych (dwa nadzalewowe i zalewowy). Na tarasach nadzalewowych powstały, a w obniżeniach tarasu osadziły się torfy.

W podłożu występują osady jurajskie i kredowe. Jura górna wykształcona w postaci iłów, iłotupków, margli wapiennych i piaskowców występuje w południowo - zachodniej części gminy. Na pozostałym terenie występują osady kredy reprezentowane przez wapienie, margle, piaskowce, łupki ilaste i piaski.

Osady jury i kredy w południowej części gminy budują elewację kutnowską wchodzącą w skład wału kujawsko - pomorskiego, w obrębie, którego występują drobniejsze struktury synklinalne i antyklinalne.

W północnej części skały mezozoiczne tworzą nieckę warszawską (płocką), która również posiada szereg struktur synklinalnych i antyklinalnych np. wyniesienie Gostynina.

Na twardych skałach mezozoiku zalegają osady trzeciorzędowe: miocenu i pliocenu. Miocen wykształcony w postaci piasków drobnoziarnistych i piasków pylastych, iłów i węgla brunatnych. Miąższość tych utworów dochodzi do 20-40 m. Pliocen tworzy zwartą pokrywę i zbudowany jest głównie z iłów pstrych. Zupełnie podrzędnie występują mułki i piaski. Miąższość osadów pliocenu dochodzi do 50 - 70 m.

W holocenie, w dolinach: Wisły, Osetnicy, Skrwy Lewej osadziły się piaski, żwiry i mułki rzeczne. Na wysoczyźnie polodowcowej osadziły się osady holocenijskie występujące jako namuły, gytie i torfy. Zmianym osadem tego okresu są utwory eoliczne usypane w formie wydmy. Wydmy tworzą zwarte kompleksy osiągające około 20 m wysokości. Miąższość osadów czwartorzędowych jest na obszarze gminy Gostynin zróżnicowana (6,0 - 85,0 m). Największe miąższości stwierdzono w rejonie jezior rynnowych we wsi Krzywie (Teodorów) - 84,6 m a w odległości 4,2 km na południe wsi Dąbrówka Duża 8,5 m miąższości. Wzdłuż krawędzi wysoczyzny polodowcowej miąższość utworów czwartorzędowych jest zredukowana do 20 m. Ponownie wzrasta w rejonie Sierakowa i tam wynosi około 80,0 m. W rejonie Gostynina osady czwartorzędowe osiągają miąższość 20 - 40 m. Gлина zwałowa moreny dennej w wyniku procesów akumulacyjnych na znacznej części została przykryta osadami lodowcowymi, tworzącymi rozległe piaszczysto-żwirowe pola sandrów, które ciągną się na przedpolu moren czołowych lądolodów oraz wzdłuż dolin rzecznych i rynien jeziornych.

Pola sandrów związane z odpływem wód glacialfluwialnych ostatniego zlodowacenia towarzyszą dolinie Skrwy Lewej oraz budują najwyższe poziomy terasowe w obrębie Kotliny Płockiej. Nieco mniej

rozległe pola piaszczysto-żwirowe ciągną się wzdłuż rynien lodowcowych przebiegających na południowy zachód i na południowy wschód od Gostynina.

W wyniku intensywnej działalności akumulacyjnej wiatru, przerywanej jedynie krótkotrwałymi fazami cieplejszymi i bardziej wilgotnymi, rozwinęły się rozległe pola wydmowe złożone z kilku pokryw piaszczystych odpowiadających kolejnym ochłodzeniom. W granicach powiatu największe skupienie wydm wiąże się z częścią Kotliny Płockiej.

Procesy eoliczne, rozpoczęte u schyłku plejstocenu, były czynne nadal i w ciągu holocenu, można je również obserwować i obecnie, zwłaszcza na obszarach piaszczystych pozbawionych roślin. W holocenie klimat stawał się stopniowo coraz bardziej zbliżony do współczesnego. Ustalały się warunki sprzyjające przede wszystkim działalności rzek. Rozpoczęły się procesy modelowania powierzchni ukształtowanej przez lądolody i gromadzenia, głównie w dolinach i w zagłębieniach, najmłodszych serii osadów. Do utworów holocenijskich, powszechnie występujących na obszarze powiatu zaliczyć należy obok najmłodszych pokryw wydmowych, piaski, żwiry, pyły i ropy rzeczne (mady) nagromadzone w dolinach rzecznych oraz mułki i torfy wyściełające dna rynien jeziornych, a w mniejszych obniżeniach utwory deluwialne.

## 7.6.2. SUROWCE MINERALNE

Na terenie gminy Gostynin stwierdzono występowanie złóż kopalin pospolitych. Wykaz złóż na terenie gminy wraz ze stanem zagospodarowania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18. Złóża kopalin na terenie gminy Gostynin.

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia udokumentowanego złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Górki A	KRUSZYWA NATURALNE	0,9	złożo skreślone z bilansu zasobów
Józefków	KRUSZYWA NATURALNE	0,3834	złożo eksploatowane okresowo
Kiełpieniec	KRUSZYWA NATURALNE	0,7019	eksploatacja złoża zaniechana
Kiełpieniec II	KRUSZYWA NATURALNE	3,8329	eksploatacja złoża zaniechana
Kleniew	KRUSZYWA NATURALNE	1,8168	złożo skreślone z bilansu zasobów
Lubaty-Aleksandrynow	PIASKI KWARCOWE D/P CEGLY WAP-PIASKOWEJ	104,2484	złożo rozpoznane wstępnie
Osiny	KRUSZYWA NATURALNE	1,445	złożo rozpoznane szczegółowo

<b>Osiny</b>	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	18,304	eksploatacja złoża zaniechana
<b>Osiny I</b>	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	6,9984	złoża eksploatowane okresowo
<b>Pomarzanki</b>	KRUSZYWA NATURALNE	1,9456	złoża rozpoznane szczegółowo
<b>Zaborów Nowy</b>	KRUSZYWA NATURALNE	3,732	złoża rozpoznane szczegółowo

Źródło: <http://igs.pgi.gov.pl>

### 7.6.3. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bogata budowa geologiczna obszaru	- niewielkie zasoby surowców mineralnych na terenie gminy (surowce pospolite na terenie gminy)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalni

### 7.6.4. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalni na terenie gminy Gostynin zaliczyć można:

- lokalizację złóż na terenach o dużej wartości przyrodniczej i związane z ich wydobyciem konflikty na tle ochrony środowiska,
- nielegalne wydobycie surowców, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką, naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody,
- brak pełnej inwentaryzacji zasobów kopalni.

## 7.7. GLEBY

### 7.7.1. STAN WYJŚCIOWY

Cały obszar Gminy Gostynin pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceniowymi lub holoceniowymi w postaci glin, piasków, żwirów, iłów i aluwii rzecznych. Gleby terenu Gminy należą do środkowoeuropejskiej strefy glebowej. Ich rozwój przebiegał w warunkach klimatu

umiarkowanego. Teren Gminy charakteryzuje mozaikowa struktura typów gleb. Występują tutaj gleby płowe, związane z wysoczyznami morenowymi, wytworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz z glin o różnym stopniu spłaszczenia.

Na obszarze gminy występują zróżnicowane warunki glebowe, tworzące jednak dość zwarte powierzchnie, pozwalające na wydzielenie rejonów o różnej przydatności dla użytkowania rolniczego.

Duże połacie terenu zajęte są przez bardzo dobre gleby kompleksów: pszennego dobrego, lokalnie nawet b. dobrego oraz kompleksu żytniego b, dobrego, czyli pszenno-żytniego i żytniego dobrego, kl. II-IVb wytworzone najczęściej z piasków gliniastych mocnych (lub lekkich) na glinie. Są to z reguły gleby bielcowe i brunatne a w obniżeniach terenu oraz w sąsiedztwie cieków również czarne ziemie zdegradowane.

Są to gleby przydatne bez ograniczeń (kl. II –III ) do wszystkich upraw a w przypadku czarnych ziem istnieją korzystne warunki do uprawy warzyw, wymagających ciężkich gleb. Gleby te posiadają dobrą strukturę, korzystne warunki wodno-powietrzne, są zasobne w składniki pokarmowe i dają wysokie plony.

W przypadku kl. IVa - IVb uzyskanie bardzo dobrych plonów wymaga pewnych zabiegów – dobre nawożenie, prawidłowa uprawa (o kierunku żytnio-ziemniaczanym), regulacja stosunków wodnych (w przypadku kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego - 8). Najlepsze gleby, zajmujące ca 34% powierzchni gminy (ca 51% gruntów ornych) występują w dwóch rejonach. Jeden z nich obejmuje tereny na południe od drogi Włocławek – Płock aż po Gulewo, Białotarsk, Polesie i Strzałki, drugi zajmuje zachodnią i południową część gminy między Rębowem, Zaborowem, Sokołowem i Jastrzębią. Gleby klas III, wchodzące w skład tych kompleksów, zajmujące 12 % gruntów ornych występują dużymi płatami w rejonie Sokołowa, Solca i Białotarska.

Duże, zwarte powierzchnie gleb 2 i 4 kompleksu uzupełnione glebami kompleksów 5 i 8 tworzą naturalną bazę żywieniową o znaczeniu ponadlokalnym oraz predyspozycjach do intensywnej produkcji rolnej.

W sąsiedztwie gleb bardzo dobrych, na północ, południe i wschód od wymienionych rejonów występują słabe gleby kl. V-VI, kompleksów: żytniego słabego (6) i żytnio-łubinowego (7) wytworzone z piasków. Są to gleby brunatne wyługowane, rzadziej bielcowe lub gleby murszowo-mineralne, wytworzone z piasków słabo gliniastych lub gliniastych lekkich zalegających na piasku luźnym. Ostatnie z wymienionych gleb charakteryzujące się podwyższoną wilgotnością występują w sąsiedztwie zagłębień bezodpływowych i den dolin cieków a towarzyszą im często gleby kompleksu zbożowo-pastewnego słabego (9). W pozostałych przypadkach są to gleby stale lub okresowo za suche. Wysokość plonów jest więc w przypadku zarówno gleb murszowych jak i pozostałych w dużym stopniu uzależniona od wysokości i rozkładu opadów w okresie wegetacyjnym. Możliwości

podniesienia wysokości plonów są ograniczone ze względu na małą pojemność wodną tych gleb. Podniesienie stopnia ich kultury jest bardzo trudne, a w przypadku kompleksu 7 prawie niemożliwe (gleby suche, przepuszczalne, ubogie w składniki pokarmowe, na ogół posiadają dużą kwasowość) i nieopłacalne (gleby te powinny być w pierwszej kolejności przeznaczone na cele pozarolnicze m.in. zalesienia – gleby kl. VIz).

W dnach rynien w dolinie Wisły i innych obniżeniach występują użytki zielone, najczęściej na czarnych ziemiach zdegradowanych, glebach murszowo-mineralnych oraz madach wytworzonych z piasków lekkich lub gliniastych mocnych zalegających na glinie. Są to użytki zielone średnie (2z) i słabe (3z), które powinny pozostać w dotychczasowym sposobie użytkowania.

Na terenie Gminy występuje stosunkowo mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności tereny użytkowane rolniczo jest erozja gleb. Na terenie województwa mazowieckiego problem stanowi erozja wietrzna, która dotyczy około 33% powierzchni terenu i występuje głównie na obszarach gleb lekkich, zwłaszcza zawierających znaczne ilości frakcji pyłowych i nadmiernie wylesionych.

Pokrywa glebowa Gminy Gostynin ogólnie jest słabej jakości, ale jest dość urozmaicona, tworząc mozaikę potencjalnych siedlisk, zwłaszcza w strefach rynnowych i na krawędziach tarasu.

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

### 7.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>- dominacja gleb dobrej i średniej jakości</li><li>- zwarta pokrywa glebowa na terenie gminy</li><li>- mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi</li><li>- rozwój ekologicznego rolnictwa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- degradacja gleb związana z rolnictwem</li><li>- zakwaszenie gleb</li></ul>

### 7.7.3. ZAGROŻENIA

Z uwagi na fakt, iż znaczna część gminy Gostynin 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,
- zakwaszenie gleb na terenie gminy Gostynin,
- dewastacja i degradacja gleb.

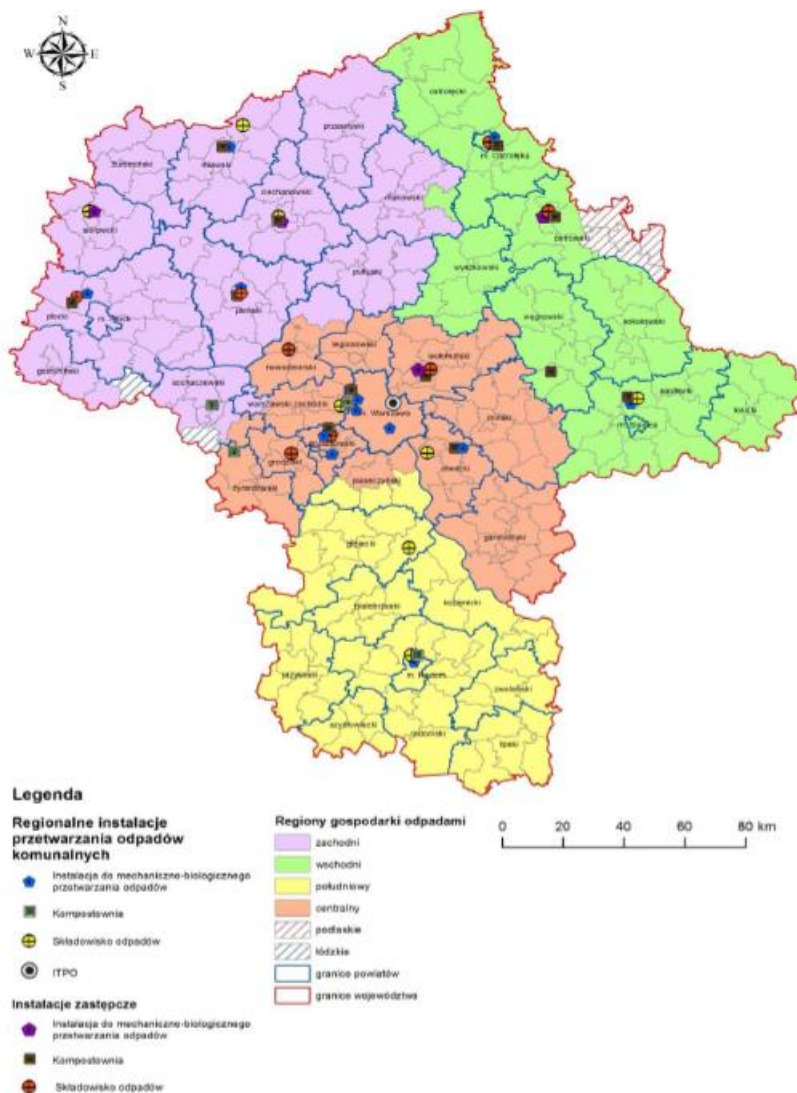
## **7.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**

### **7.8.1. STAN WYJŚCIOWY**

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa mazowieckiego jest „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 - 2027”, 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. (t.j. Dz. U. 2016 r. poz. 1987 ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

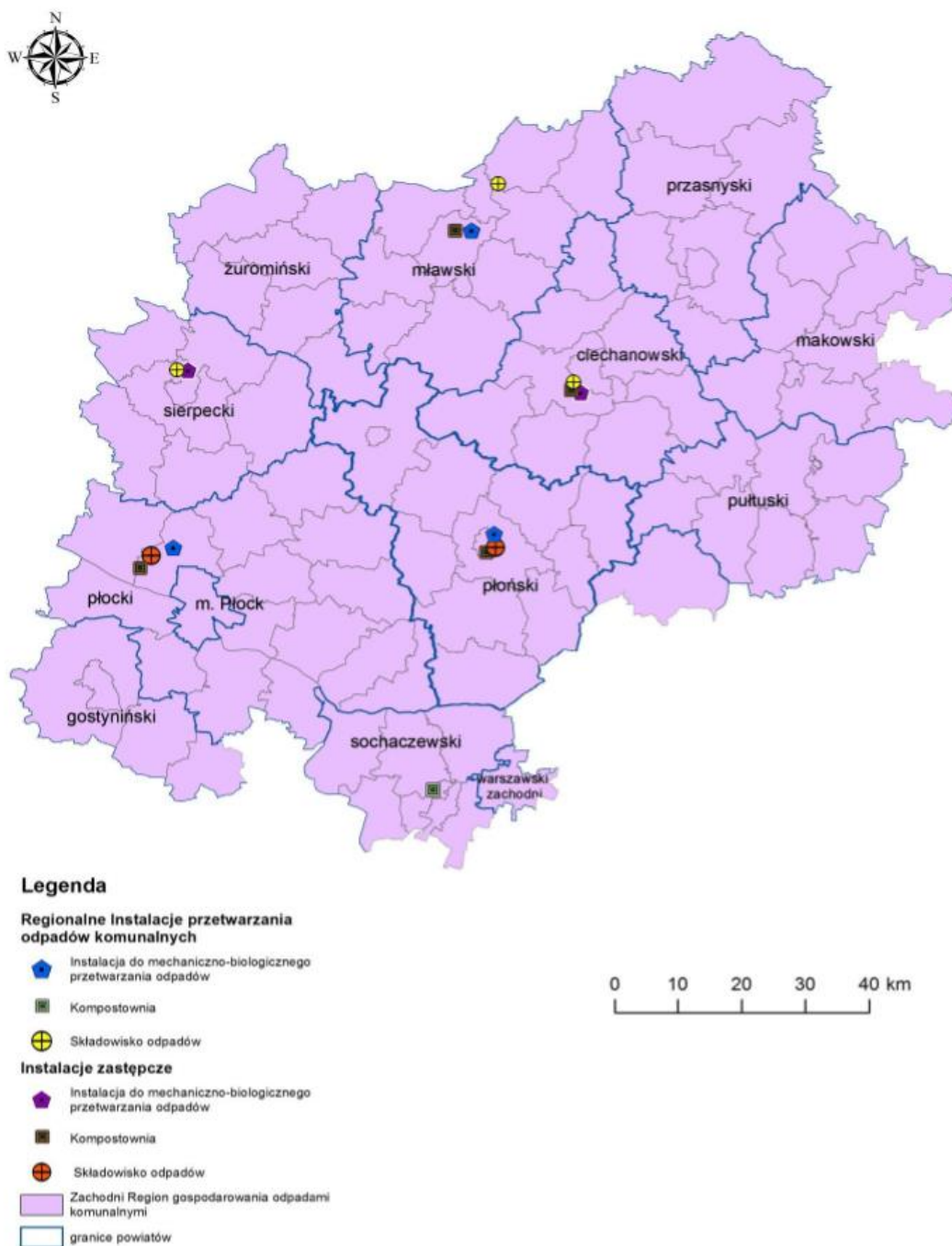
Gmina Gostynin należy do regionu zachodniego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie mazowieckim, co przedstawia poniższy rysunek.





Rysunek 6. Podział województwa mazowieckiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.



Rysunek 7. Zachodni Region Gospodarki Odpadami.

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.

Tabela 19. Istniejące regionalne kompostownie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie w regionie zachodnim.

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
1	Sochaczew	Bielice, działka nr ewid. 10	Ziemia Polska Sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki	2 300

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

**Tabela 20. Istniejące regionalne składowiska odpadów komunalnych w regionie zachodnim.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres składowiska	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wypełniona [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
1	Wieczfnia Kościelna	Uniszki-Cegielna	NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500 Mława	750 000	155 209,1	594 790,9
2	Sierpc	Rachocin	ZGKiM Sp. z o.o. ul. Traugutta 30, 09-200 Sierpc	883 490,4	457 365,4	426 125

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.

**Tabela 21. Zastępcze instalacje do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów na terenie regionu zachodniego.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]
1	Ciechanów	Instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w Woli Pawłowskiej	PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie ul. Gostkowska 83 06 -400 Ciechanów	cz. mech. 50 000 cz. biol. 24 000
2	Sierpc	Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych w Rachocinie	ZGKiM Sp. z o.o. ul. Traugutta 30 09 – 300 Sierpc	22 000

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.

**Tabela 22. Zastępcze kompostownie odpadów zielonych i bioodpadów na terenie regionu zachodniego.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość [Mg/rok]
1	Stara Biała	Kobieniki, 09-413 Sikórz	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobienikach k/ Płocka Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością; 09-413 Sikórz; Kobieniki 42	3 000
2	Płońsk	Poświętne, 09-100 Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	1 000
3	Wiśniewo	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Wiśniewo	NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500 Mława	1 400

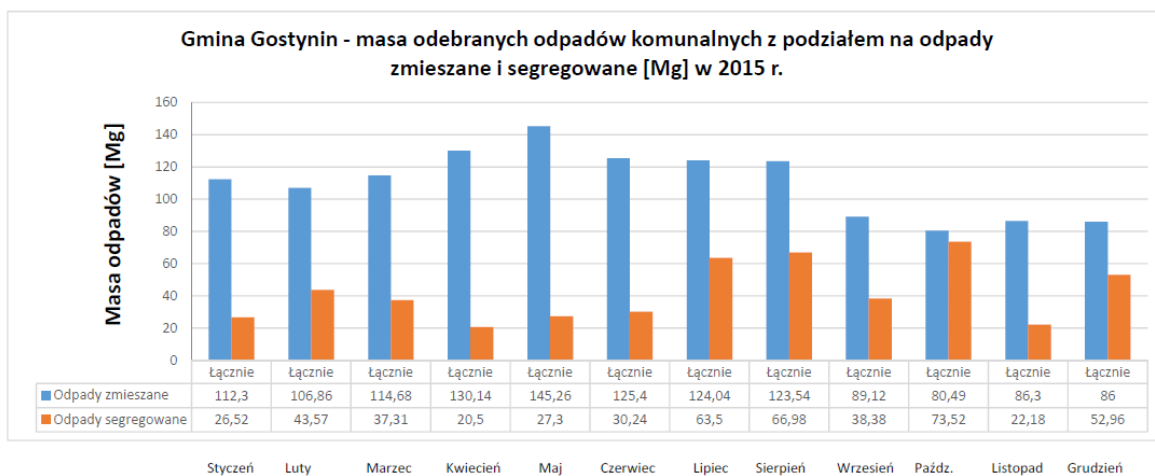
Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.

**Tabela 23. Zastępcze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie regionu zachodniego.**

Lp.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
1	Płońsk	Dalanówek PGK Sp. z o.o. Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	105 285
2	Stara Biała	Kobieniki, gmina Stara Biała	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobienikach 09-413 Sikórz; Kobieniki 42	0
3	Ciechanów	Wola Pawłowska, gmina Ciechanów	PUK Ciechanów Sp. z o.o. ul. Gostkowska 83 04-600 Ciechanów	98 800

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027.

Gmina Gostynin przynależy do Związku Gmin Regionu Płockiego i w oparciu o jego działalność prowadzi gospodarkę odpadami. Zadaniem priorytetowym Związku jest rozwiązanie problemu utylizacji odpadów o zasięgu ponadgminnym - wspólna budowa systemu odbioru, gromadzenia i utylizacji odpadów komunalnych, w tym systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Aktualnie do Związku należy 18 gmin z regionów powiatów płockiego, gostynińskiego i płońskiego. Odpady komunalne z terenu Gminy Gostynin są obsługiwane przez Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach, w Gminie Stara Biała. Zakład osiągnął maksymalną zdolność przerobową wystarczającą dla przyjęcia odpadów komunalnych z terenu Gminy Płock oraz 16 gmin wchodzących w skład Związku Gmin Regionu Płockiego.



**Wykres 4. Masa odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Gostynin w roku 2015.**

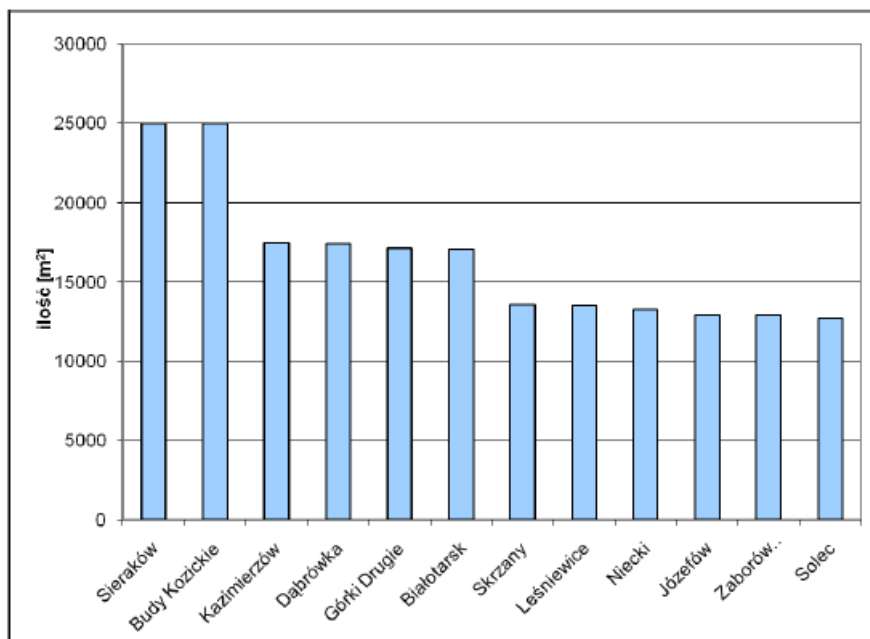
Źródło: <http://odpady.zgrp.pl>

Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy Gostynin:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - osiągnął wartość 39,2 %, czyli powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 16 % w 2015 r.,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - osiągnął wartość 100 %, czyli powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 40 % w 2015 r.

Gmina Gostynin posiada opracowany Program usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w gminie Gostynin w latach 2008-2032.

W gminie Gostynin 97,3% wyrobów azbestowych zabudowane jest w budownictwie indywidualnym, 0,34% w gminnym budownictwie mieszkaniowym, 0,8% w budownictwie przemysłowym i gospodarczym, 0,6% w obiektach użyteczności publicznej i około 1% w budownictwie wypoczynkowo-szkoleniowym.



Wykres 5. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest w wybranych wsiach gminy Gostynin.

Źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w gminie Gostynin w latach 2008-2032.

Gmina Gostynin corocznie prowadzi działania w zakresie usuwania wyrobów azbestowych. W latach 2010 – 2016 na terenie gminy Gostynin usunięto 33 968,72 m<sup>2</sup> wyrobów azbestowych na kwotę 202 854,50 zł.

### 7.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przynależność do Związku Gmin Regionu Płockiego w zakresie gospodarki odpadami</li> <li>- selektywna zbiórka odpadów</li> <li>- osiągnięte poziomy recyklingu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyroby azbestowe na terenie gminy</li> <li>- dzikie wysypiska śmieci</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie poziomu recyklingu na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów na terenie gminy</li> <li>- brak inwestycji związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych z terenu gminy</li> </ul>

### 7.8.3. ZAGROŻENIA

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

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- dzikie wysypiska śmieci,
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowanie wyrobów zawierających azbest.

## 7.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

### 7.9.1. STAN WYJŚCIOWY

### 7.9.2. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie gminy Gostynin występują następujące formy ochrony przyrody:

- pomniki przyrody,
- rezerваты przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- park krajobrazowy,
- obszar NATURA 2000,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- użytki ekologiczne.

### Użytki ekologiczne

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

Na terenie gminy Gostynin użytki ekologiczne zajmują łącznie powierzchnię 56,82 ha.

Tabela 24. Użytki ekologiczne na terenie gminy Gostynin.

Lp.	Nazwa	Rodzaj użytku	Powierzchnia w ha	Data ustanowienia	Opis wartości przyrodniczej
1	użytek 301	bagno	3,81	2005-08-12	zakrzewione bagno

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

2	użytek 302	bagno	2,23	2005-08-12	bagno z rowem
3	użytek 303	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,54	2005-08-12	łąka V
4	użytek 304	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,30	2005-08-12	łąka V
5	użytek 305	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,09	2005-08-12	łąka V (luka)
6	użytek 306	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,56	2005-08-12	łąka VI
7	użytek 307	bagno	18,97	2005-08-12	bagno
8	użytek 308	bagno	0,50	2005-08-12	łąka V, pastwisko
9	użytek 309	bagno	2,15	2005-08-12	łąka VI
10	użytek 310	bagno	4,44	2005-08-12	bagno
11	użytek 311	bagno	4,52	2005-08-12	bagno
12	użytek 312	bagno	2,00	2005-08-12	bagno
13	użytek 313	bagno	0,56	2005-08-12	las (halizna)
14	użytek 314	bagno	0,06	2005-08-12	pastwisko V
15	użytek 315	płaty nieużytkowanej roślinności	0,25	2005-08-12	nieużytek
16	użytek 316	płaty nieużytkowanej roślinności	0,29	2005-08-12	nieużytek
17	użytek 317	płaty nieużytkowanej roślinności	0,07	2005-08-12	łąka VI
18	użytek 318	płaty nieużytkowanej roślinności	0,25	2005-08-12	łąka VI

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

19	użytek 319	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,25	2005-08-12	łąka VI
20	Użytek 320	bagno	1,08	2005-08-12	bagno
21	użytek 321	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,25	2005-08-12	las (luka)
22	użytek 322	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,28	2005-08-12	las (luka)
23	użytek 323	płaty nieużytkowanej roślinności	0,61	2005-08-12	nieużytek i łąka
24	użytek 324	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,25	2005-08-12	łąka V
25	użytek 325	płaty nieużytkowanej roślinności	0,49	2005-08-12	nieużytek
26	użytek 326	płaty nieużytkowanej roślinności	0,39	2005-08-12	nieużytek
27	użytek 327	płaty nieużytkowanej roślinności	0,37	2005-08-12	nieużytek
28	użytek 328	płaty nieużytkowanej roślinności	0,41	2005-08-12	nieużytek
29	użytek 329	płaty nieużytkowanej roślinności	0,14	2005-08-12	nieużytek
30	użytek 330	płaty nieużytkowanej roślinności	1,69	2005-08-12	nieużytek
31	użytek 331	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,40	2005-08-12	pastwisko V, pastwisko VI, pastwisko VIz, rola VIz
32	użytek 332	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,03	2005-08-12	pastwisko VI
33	użytek 333	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,37	2005-08-12	rola V
34	użytek 334	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,59	2005-08-12	pastwisko V
35	użytek 335	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,20	2005-08-12	pastwisko V (pol. łow.)



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

36	użytek 336	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,36	2005-08-12	pastwisko V (pol. łow.)
37	użytek 337	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,59	2005-08-12	las V (pol. łow.)
38	użytek 338	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,20	2005-08-12	łąka V
39	użytek 339	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,96	2005-08-12	rola V
40	użytek 340	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,32	2005-08-12	las (halizna)

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.

### Rezerваты przyrody

Na terenie gminy Gostynin zlokalizowanych jest 5 rezerwatów przyrody. Łączna powierzchnia rezerwatów na terenie gminy Gostynin wynosi 193,39 ha.

Tabela 25. Rezerваты przyrody na terenie gminy Gostynin.

Lp.	Nazwa Rezerwatu	Typ Rezerwatu	Pow. Rezerwatu (ha)	Przedmiot ochrony	Rok Utworzenia
1.	Jezioro Drzezno	Wodny	23,90	ekosystem jeziora z naturalnym, strefowym układem zbiorowisk	2008
2.	Dolina Skrwy	krajobrazowo-leśny	62,80	unikalny krajobraz przełomu Skrwy Lewej, różnorodnych zbiorowisk leśnych z przewagą grądów	1988
3.	Komory	leśno-jeziorowy	17,75	zbiorowiska w stanie naturalnym boru mieszanego, grądu z pomnikowymi dębami i olsami oraz nadbrzeżne szuwały	1988
4.	Lubaty	jeziorowo-leśny	33,50	naturalny krajobraz Jeziora Lubaty z otaczającymi je bagnami i lasami	1988
5.	Lucień	jeziorowo-leśny	55,44	zbiorowiska boru mieszanego oraz fragment olsu ze znacznym udziałem jesionu	1988

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.

### Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie Gminy Gostynin zlokalizowany jest **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej** – o łącznej powierzchni 3 422 ha (powierzchnia całego obszaru Obszaru Chronionego Krajobrazu), w tym: lasy 1 259 ha, użytki ekologiczne 1 918 ha, wody 45 ha. Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody zajmują 167,1 ha. Obszar ten leży na południe od Gostynińskiego - Włocławskiego Parku Krajobrazowego wzdłuż Skrwy Lewej.

## Park krajobrazowy

---

Na terenie Gminy Gostynin leży część **Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego** (GWPK). GWPK został utworzony 5 kwietnia 1979 roku uchwałą wojewódzkich rad narodowych w Płocku i Włocławku, a poszerzono jego obszar w 1998 r. Obejmuje on zasadniczą część Pojezierza Gostynińskiego. Całkowita powierzchnia parku wynosi 38 950 ha, w tym na terenie województwa mazowieckiego 16 750 ha, otulina parku zajmuje powierzchni 14 195 ha. O atrakcyjności tego terenu decydują wyjątkowe walory krajobrazowe. Urozmaicona rzeźba terenu jest pozostałością ostatniego zlodowacenia. Można tu spotkać różnorodne formy polodowcowe jak: jeziora, ozy, kemy, moreny czołowe czy pola sandrowe.

Do GWPK została włączona Gmina Gostynin. GWPK na terenie Gminy zajmuje powierzchnię 4 738 ha (w tym 712,3 ha stanowią rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody), co stanowi prawie 17,5% ogólnej powierzchni Gminy.

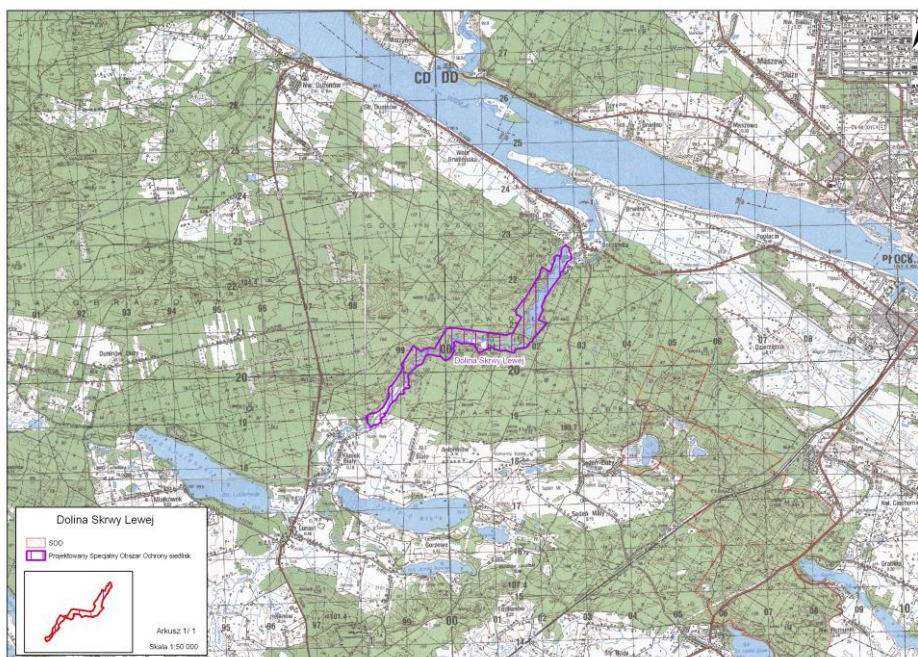
## Obszar Natura 2000

---

Na terenie Gminy Gostynin zlokalizowany jest obszar **Natura 2000 „Dolina Skrwy Lewej”(PLH140051)**. Ze względu na bliskie sąsiedztwo obszaru inwestycje lokalizowane na terenie Gminy Gostynin mogą wpływać negatywnie na obszar Natura 2000. Dlatego też w Programie umieszczono krótki opis tego obszaru, co może ułatwić organowi gminy oraz inwestorom postępowanie w sprawie lokalizacji i budowy nowych inwestycji. Powierzchnia całego obszaru wynosi 129,02 ha (na terenie gminy Gostynin i Nowy Duninów), z tego na terenie gminy Gostynin około 30 ha. Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa).

Opis : Obszar Natura 2000 położony jest w Kotlinie Płockiej. Na ostoję składa się dno doliny śródleśnej rzeki (Skrwa Lewa), otaczające ją stoki (porośnięte lasami iglastymi i liściastymi) z niewielkim fragmentem pozadolinowym oraz (we fragmencie ujściowym) częściowo sztuczny zbiornik wodny. Prawie 81% terenu znajduje się w granicach Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego (i jednocześnie jest w zarządzie lasów państwowych). Pozostałe 19% ostoi leży w otulinie parku krajobrazowego. Niewielki fragment południowy znajduje się na gruntach prywatnych.

Prawie połowę obszaru zajmują lasy iglaste, nieco mniej liściaste, prawie jedną piątą obszary wód, a zaledwie 1% siedliska rolnicze. Ostoja ma na celu ochronę zbiorowisk łągowych w dolinie małej rzeki wraz z fragmentami zbiorowisk wilgotnych łąk. Wartość ostoi podkreśla stanowisko storczyka obuwika, znajdujące się na północnej granicy zasięgu tego gatunku.



Rysunek 8. Granice obszaru Natura 2000 – Dolina Skrzy Lewej.  
Źródło: GDOŚ w Warszawie.

### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe ustanawia się w drodze uchwały rady gminy (określającego nazwę obszaru, jego położenie, w miarę potrzeb otulinę oraz zakazy dla nich właściwe).

Na terenie gminy ustanowionych zostało 6 zespołów przyrody o łącznej powierzchni 720,80 ha.

Tabela 26. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe na terenie gminy Gostynin.

Nazwa	Szczegółowy cel ochrony	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]
<b>Jeziro Białe</b>	Jeziro Białe wraz z pasem przybrzeżnym	2001-08-03	223,60
<b>Jeziro Gościąż</b>	Jeziro Gościąż wraz z pasem przybrzeżnym	2001-08-03	31,00
<b>Jeziro Lucieńskie</b>	Jeziro Lucieńskie wraz z pasem przybrzeżnym	2001-08-03	281,30
<b>Jeziro Przymotne</b>	Jeziro Przymotne wraz z pasem przybrzeżnym	2001-08-03	75,10
<b>Jeziro Sumino</b>	Jeziro Sumino wraz z pasem przybrzeżnym	2001-08-03	71,60
<b>Jeziro Zuzinowskie</b>	Jeziro Zuzinowskie wraz z pasem przybrzeżnym	2001-08-03	38,20

## Pomniki przyrody

Na terenie gminy Gostynin występuje 35 pomników przyrody:

- 2 aleje lip drobnolistnych,
- 1 aleja modrzewi europejskich,
- 2 Grusze Polne,
- 8 lip drobnolistnych,
- 8 dębów szypułkowych,
- 4 grupy dębów szypułkowych,
- 1 grupa świerków pospolitych,
- 1 grupa sosen pospolitych,
- 1 grupa lip drobnolistnych,
- 1 Grupa drzew: Buk pospolity odmiana purpurowa + dąb szypułkowy,
- 2 sosny pospolite,
- 2 Sosny pospolite odmiana kołnierzykowa,
- Dąb szypułkowy (zrosnięty z brzozą brodawkową u podstawy pnia),
- Fragment lasu z licznymi okazami bluszczu pospolitego.

## Tereny zieleni urządzonej

Oprócz wymienionych form ochrony przyrody, na terenie Gminy Gostynin, na uwagę zasługują występujące zabytkowe parki dworskie. Jest ich 11. Są to głównie obiekty pochodzące z XIX wieku.

Tabela 27. Parki dworskie na terenie gminy Gostynin.

Lp.	Miejscowość	Rodzaj parku	Powierzchnia (ha)	Przedmiot ochrony	Czas utworzenia
1.	Lucień	dworski	22,5	pałac, dom oficjalisty	poł. XIX w.
2.	Osiny	dworski	4,1	dwór	poł. XIX w.
3.	Solec	dworski	10,5	dwór	II poł. XVIII w.
4.	Sokołów	dworski	7,63	dwór	poł. XIX w.
5.	Sierakówek-Wodzinek	dworski	12,0	bez architektury	poł. XIX w.
6.	Piotrów-Józefków	dworski	5,2	dwór	II poł. XIX w.

Lp.	Miejscowość	Rodzaj parku	Powierzchnia (ha)	Przedmiot ochrony	Czas utworzenia
7.	Sieraków	ogród dworski	2,0	dwór	poł. XIX w.
8.	Lisica	ogród dworski	2,6	dwór	II poł. XIX w.
9.	Skrzany	dworski	2,52	dwór, dwie aleje grabowe, nieliczny drzewostan	I poł. XIX w.
10.	Pomarzanki	dworski	1,5	dwór, nieliczny starordrzew	XIX w.
11.	Zaborów Nowy	dworski	5,0	dwór, spichlerz	I poł. XIX w.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016-2019.

### 7.9.3. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Gostynin wynosi 8 354,96 ha, co daje lesistość na poziomie 31,0 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem większy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Gostynin.

	Powierzchnia [ha]
<b>Lasy publiczne, z czego:</b>	5 893,96
• <b>Lasy publiczne Skarbu Państwa, z czego:</b>	5 893,96
○ <b>Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych</b>	5 834,46
○ <b>Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP</b>	2,00
• <b>Lasy gminne</b>	0,00
<b>Lasy prywatne</b>	2 461,00
<b>Lasy ogółem</b>	8 354,96

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

#### Stan zdrowotny lasów

Stan zdrowotny lasów jest funkcją czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. Wpływają one na złożony układ ekosystemu leśnego. Za miernik kondycji lasów uznaje się poziom

redukcji powierzchni asymilacyjnej drzew (defoliacji koron) w stosunku do drzew zdrowych w danych warunkach siedliskowych i klimatycznych.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów ogólnie został określony jako zadowalający i dobry. Poważniejsze zagrożenia ze strony owadów i grzybów pasożytniczych nie występowały poza lokalnymi przypadkami.

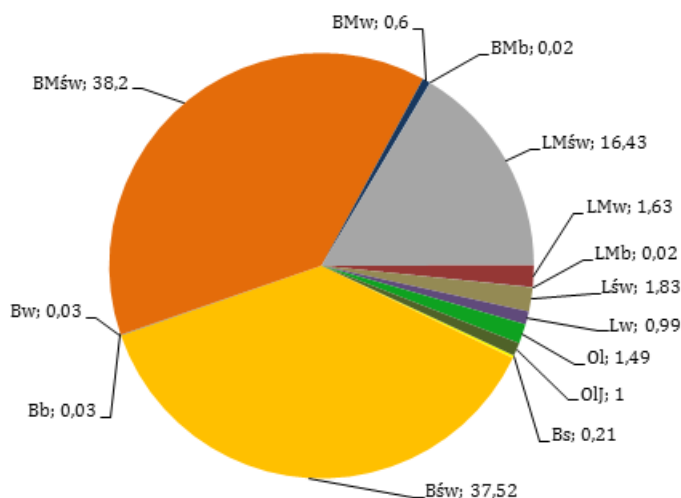
Poprawa zdrowotności lasów wynika z obniżenia poziomu emisji zanieczyszczeń powietrza oraz zmniejszenia deficytu wodnego w okresie wegetacji.

Lasy Państwowe administrowane są przez Nadleśnictwo Gostynin.

### Nadleśnictwo Gostynin

Na terenie nadleśnictwa dominują siedliska borowe – borów i borów mieszanych. Ich łączny udział wynosi 76,6%. Dalsze 20,9 % zajmują siedliska lasowe a resztę – olsy i łągi.

Pomiędzy obrębami widoczne jest zróżnicowanie warunków siedliskowych. Słabsze siedliska występują w obrębie Duninów. Żyźniejszy siedliskowo jest obręb Gostynin, który ma dość duże powierzchnie siedlisk lasu mieszanego i lasu świeżego.



Wykres 6. Udział typów siedliskowych lasu dla nadleśnictwa Gostynin.

Źródło: <http://www.gostynin.lodz.lasy.gov.pl>

Na terenie nadleśnictwa dominują siedliska świeże – zajmujące prawie 94% powierzchni leśnej. Siedliska wilgotne zajmują nieco ponad 3% a bagienne – 1,5% a siedliska łągowe niecały 1%.

Pod względem troficzności przeważają siedliska borów i borów mieszanych – łącznie zajmują ok. 77% powierzchni leśnej. Siedliska lasów mieszanych występują na powierzchni ok. 18% a lasów ok. 5%.

Na większości siedlisk borów, borów mieszanych i lasu mieszanego świeżego (poza Bb, BMb) gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna.

#### 7.9.4. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bogactwo form ochrony przyrody - wysoka lesistość gminy - zasobność w faunę i florę	- małe zainteresowanie zalesianiem i zadrzewianiem rolników - mało parków i zieleni w środowisku wiejskim
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

#### 7.9.5. ZAGROŻENIA

Na terenie gminy Gostynin obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym pokrywają się w zasadzie z obszarami najbardziej atrakcyjnymi rekreacyjnie. W związku z tym stwarza to niebezpieczeństwo wzrostu negatywnego oddziaływania na zasoby przyrodnicze, w tym tereny chronione. W tym celu proponuje się prowadzenie intensywnej edukacji społeczeństwa w celu zwiększenia świadomości celów i zasad ochrony przyrody.

Nasilony proces urbanizacji postępujący na obszarach polnych i zalesionych na terenie gminy powoduje:

- ubożenie składu florystycznego i zanik zespołów segetalnych,
- wzrost udziału w zbiorowiskach roślinnych gatunków o szerokiej amplitudzie ekologicznej, głównie antropofitów, a zanik gatunków charakterystycznych,
- zanik i spadek liczebności wielu gatunków ptaków dominujących na obszarach zalesionych i polnych oraz wymianę ich na gatunki synantropijne

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie gminy Gostynin 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 wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.

## **7.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 519) 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 losowo występują gwałtowne opady, wichury, śnieżyce, które mogą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zagrożenie klęskami żywiołowymi jest w gminie Gostynin podobne jak dla innych gmin tego regionu.

Istotnym zagrożeniem możliwością wystąpienia awarii przemysłowych są rurociągi przesyłające ropę naftową i produkty naftowe z PKN ORLEN w Płocku.

Drogami: krajową, wojewódzkimi i transportem kolejowym przewożone są substancje niebezpieczne, co w przypadku wystąpienia wypadków drogowych może spowodować zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenie dla ludzi.

Jedną z przyczyn wystąpienia poważnych awarii są pożary. Najczęściej występują one w rolnictwie, w lokalnych zakładach produkcyjno - usługowych oraz w lasach. Pożary w pewnych grupach obiektów ulegają sezonowemu nasileniu. W okresie letnim zwiększa się liczba pożarów na terenach wiejskich, natomiast okres wczesnowiosenny i letni to wzrost pożarów na obszarach leśnych i nieużytkach.

## **7.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE**

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



Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Szkoły na terenie gminy Gostynin bardzo aktywnie włączają się w działania edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej.

#### Szkoła Podstawowa im. Leona Kruczkowskiego w Zwoleniu

#### **Działania edukacyjne związane z ekologią - Lata 2012-2016**

1. Przygotowanie z uczniami materiałów do prezentacji multimedialnych do corocznych edycji konkursu Ekologiczno- Językowego organizowanego przez Gimnazjum nr.1 w Gostyninie
2. Zbiórka baterii w ramach kolejnych edycji Konkursu Ekologicznego pt.: „Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne” organizowanego przez Starostwo Powiatowe w Gostyninie
3. Przygotowanie z uczniami prac do konkursów „Przyroda – Twój przyjaciel” organizowanego przez LOP zarząd w Płocku
4. Przygotowanie z uczniami prac do konkursów „Mój las” organizowanego przez LOP i Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gostynin
5. Coroczna organizacja uroczystości i apeli z okazji „Światowego Dnia Ziemi”:
  - uroczystość pod hasłem „Rady na odpady”
  - apel pt.: „Jak zmniejszyć rachunki i dbać o przyrodę. Wystarczy oszczędzać energię i wodę”
  - apel pt.: „ Globalne zagrożenia środowiska”
  - uroczystość „Lekcja o wodzie”
6. Opracowanie z uczniami projektu ścieżki dydaktycznej w rezerwacie krajobrazowym „Dybanka” w Gostyninie i przeprowadzenie zajęć terenowych w ramach konkursu „Start w przyszłość z udziałem na najciekawsze zajęcia zorganizowane w ramach projektu „Moja przyszłość”
7. Zorganizowanie wycieczki na ścieżkę dydaktyczną – leśną w Lucieniu z udziałem leśnika
8. Prowadzenie zajęć o tematyce ekologicznej w ramach działalności Koła Ekologicznego „Miłośnicy przyrody”
9. Przygotowywanie uczniów do udziału w kolejnych edycjach Gminnego Rambitu Ekologicznego organizowanego przez SP w Teodorowie
10. Organizowanie w szkole uroczystości związanych ze świętami ekologicznymi :
  - „Światowy Dzień Lasu” z udziałem przedstawiciela edukacji leśnej Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gostynin
  - „Dzień psa” – apel w wykorzystaniem prezentacji multimedialnej
  - „Światowy Dzień Drzewa” pod hasłem „Prośby drzew”

11. Zorganizowanie szkolnego konkursu pt.: „Eko – mistrz”
12. Zbiórka makulatury w ramach udziału w akcji „Zbieraj makulaturę – ratuj konnie” prowadzonej przez Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne „Klub Gaja”
13. Zamieszczanie gazetek tematycznych związanych z ekologią na tablicy holu szkolnego.
14. Udział uczniów w „Pokazie Mody Ekologicznej” podczas Gminnych Dożynek w Lucieniu.
15. Zajęcia warsztatowe i zorganizowanie wystawy zielników z okazji „Światowego Dnia Drzewa”
16. Zorganizowanie wystawy „Mój ulubienie” z okazji „Światowego Dnia Zwierząt”
17. Przeprowadzenie przez uczniów klasy V zajęć dla uczniów z klas młodszych pt.: „Świat sam sobie nie da rady – segregujmy więc odpady”
18. Warsztaty recyklingowe pt. „ Przedmioty podwójnie użyteczne”
19. Udział w konkursie Regionalnym organizowanym przez Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku
20. Zamieszczanie gazetek tematycznych na tablicy holu szkolnego np. „Dokarmiajmy ptaki zimą”, „Dlaczego warto sadzić drzewa”.

#### **Zamierzone działania edukacyjne związane z ekologią na lata 2017 – 2020**

1. Przygotowanie uczniów do konkursów ekologicznych organizowanych przez inne szkoły oraz organizacje zajmujące się ekologią
2. Organizowanie w szkole konkursów wiedzy ekologicznej i związanych z tematyką świąt ekologicznych
3. Organizowanie apeli i uroczystości związanych ze świętami ekologicznymi
4. Coroczne organizowanie „Dnia Ziemi” o różnej tematyce
5. Propagowanie wśród uczniów, rodziców i społeczności lokalnej postaw proekologicznych i idei ochrony środowiska poprzez opracowanie i rozpowszechnianie broszur, prelekcje połączone z prezentacją multimedialną, zajęcia warsztatowe
6. Promowanie wśród uczniów czytelnictwa literatury i czasopism o tematyce ekologicznej np. podczas organizowanie wystawek
7. Współpraca z organizacjami ekologicznymi np. udział w ich akcjach, spotkania z przedstawicielami tych organizacji
8. Prowadzenie szkolnego Koła LOP i dokumentowanie jego działalności w kronice szkolnego Koła LOP
9. Organizowanie wycieczek o tematyce ekologicznej np. zwiedzanie miejsc będących formami ochrony przyrody lub prowadzącymi zajęcia o tematyce ekologicznej
10. Wzbogacanie ogródka przyszkolnego w nowe okazy roślin np. z okazji z okolicznymi świętami ekologicznymi
11. Zamieszczanie gazetek związanych z tematyką ekologiczną na tablicy Szkolnego Koła LOP

## 12. Udział w formach turystyki krajoznawczej organizowanych przez PTTK Odział Gostynin

### Szkoła Podstawowa w Teodorowie

1. Uczniowie szkoły biorą udział w corocznych ogólnopolskich akcjach „Sprzątanie Świata”.
2. Akcje ekologiczne w szkole:
  - Lekcje na temat: „Co zrobić ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym”.
  - Udział w ogólnopolskiej Akcji Ekologicznej „Szkołe pomagamy i świat oczyszczamy” dotyczącej pogłębiania wiedzy na temat zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
  - Przystąpienie do Ogólnopolskiego Programu Edukacyjnego dla Szkół „ZBIERAJ BATERIE”.
  - Przystąpienie do Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne”.
  - Szkoła od 5 lat organizuje Gminny Rambat Ekologiczny „Ziemia w Twoich rękach”. W tym roku szkolnym hasłem przewodnim konkursu były owady Polski.
  - Akcja „Ratujmy kasztanowce” – pogadanka na temat szkodnika kasztanowca zwyczajnego, działania polegające na grabieniu i usuwaniu porażonych liści kasztanowca.
  - Akcja „Sadzimy las” organizator – Nadleśnictwo Gostynin.
  - Akcja sadzenia drzewek wokół szkoły otrzymanych z Nadleśnictwa Gostynin.
  - Z okazji Światowego Tygodnia Ochrony Zwierząt – zorganizowanie karmy i zabawek na potrzeby OTOZ Animals w Gostyninie.
  - Akcja zbierania nakrętek od plastikowych butelek dla chorych dzieci.
3. Szkoła organizuje i uczestniczy w licznych konkursach ekologicznych.
4. Lekcje dydaktyczne: na terenie: Oczyszczalni ścieków w Gostyninie, Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami w Kobiernicach, ZOO oraz w ogrodzie edukacyjnym „Rycykowy Zakątek” przy Pracowni Dydaktycznej GWPK w Kowalu.
5. Organizacja wycieczek szkolnych na tereny parków narodowych.

### Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Lucieniu

Szkoła w latach 2012-2016 realizowała następujące projekty edukacyjne:

1. Eksperymentowanie i wzajemne nauczanie – młodzież poznawała sposoby identyfikacji zanieczyszczeń środowiska.
2. Wyrównanie szans edukacyjnych – uczniowie poznawali różnorodne ekosystemy i ich znaczenie.
3. Jedz smacznie i zdrowo – uczniowie uczyli się jak smakuje ekologiczna żywność.
4. Zioła wokół nas – ogród ziołowy przy GCKiTW w Białem.
5. Pielęgnowujemy i odnawiamy las – sadzenie lasu i pielęgnowanie upraw leśnych.

6. Świadomi zagrożeń – ratuję las przed pożarem – kampania na rzecz ochrony lasów przed pożarami.

Udział dzieci i młodzieży w konkursach ekologicznych i przyrodniczych przygotowywane przez organizacje, stowarzyszenia. Są to następujące konkursy plastyczne : *Mój las, Przyroda mój przyjaciel, Pozwólcie ptakom mieszkać obok nas, Moje drzewo.*

Konkursy fotograficzne : *Piękno przyrody Ziemi Gostynińskiej w obiektywie, Natura 2000*, konkursy na foto-reportaż organizowane przez Stowarzyszenie Gmin Turystycznych Pojezierza Gostynińskiego. W szkole prowadzona jest zbiórka makulatury w ramach konkursu *Chronię środowisko zbierając surowce wtórne* oraz zbiórka nakrętek plastikowych przeznaczonych na pomoc osobom potrzebującym. Uczniowie uczestniczyli w licznych konkursach, w których musieli wykazać się wiedzą, czyli *Olimpiadzie Ekologicznej, konkursie Smak ekologicznej żywności, Gminny Rabbit Ekologiczny.*

Na terenie szkoły podejmuje się działania mające na celu pielęgnowanie zabytkowego parku otaczającego szkołę oraz tworzenie wspólnie z rodzicami kwietników wokół budynku szkoły. Szkoła uczestniczy w akcjach : *Sprzątanie świata i Sprzątanie gminy.*

#### Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Sierakówku

Udział Szkoły w konkursach: „ Przyroda – Twój Przyjaciel”, Międzynarodowy Konkurs „Young People in European Forests” – Młodzież w lasach Europy, „Mój Las – Ptaki gatunków ginących”, „Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne” – zbiórka zużytych baterii, Międzynarodowy Rabbit Ekologiczny – Ziemia w Twoich Rękach, „Przyroda gostynińska w obiektywie”, „ Pozwólcmy mieszkać ptakom obok nas”, Ogólnopolski Turniej Wiedzy Przyrodniczej – „Młodzież zapobiega pożarom”, Ogólnopolski Konkurs Plastyczny „Bezpieczeństwo i rozważa – tego od Ciebie każdy wymaga”, konkurs grantowy „Po stronie Natury”.

Kampanie i projekty: projekt przyrodniczy „Klub Czterech Żywiołów”, ogólnopolska kampania „Sprzątanie Świata”, Akcja zbierania makulatury, Akcja dokarmiania ptaków w okresie zimowym – zbiórka karmy.

Szkoła w najbliższych latach planuje w dalszym ciągu realizować działania edukacyjne, konkursy oraz kampanie i projekty.

#### Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Emilianowie

1. Selektywna zbiórka odpadów: – podnoszenie ogólnej świadomości ekologicznej ( prelekcje dla uczniów i rodziców); – rozpowszechnianie zasad prawidłowego postępowania z odpadami, z naciskiem na propagowanie selektywnego zbierania odpadów; – informowanie o korzyściach dla

środowiska i mieszkańców, związanych z odzyskiem odpadów i ogólnie z prowadzeniem racjonalnej gospodarki odpadami; – konkursy plastyczne o tematyce związanej z gospodarowaniem odpadami;

2. Uczestnictwo w programach edukacji ekologicznej: – konkursy wiedzy ekologicznej; – festiwale piosenki ekologicznej, – działania informacyjno-szkoleniowe w ogólnie dostępnych mediach (prasa, radio, telewizja lokalna, internet); - ścieżki tematyczne; – rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele władz lokalnych, organizacji ekologicznych ( LOP); –konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych; – przedstawienia teatralne, happeningi ekologiczne; – festyny, aukcje, pokazy; - współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami.

3. Obserwacja przyrody i dostrzeganie jej piękna na zajęciach w terenie, w środowisku naturalnym: - wycieczki ekologiczno- edukacyjne (np. do nowoczesnych obiektów unieszkodliwiania i odzysku odpadów); - wycieczki po najbliższej okolicy, nad rzekę, staw, na pole, do parku, do lasu; - korzystanie z lup, lornetek, mikroskopów; - słuchanie , wążanie, dotykanie, fotografowanie.

4. Dzielenie się swoimi wrażeniami w formie słownej, prac plastycznych czy pisemnej ( hasła, gazetki, wystawy, plansze, plakaty, ulotki, wiersze, ilustracje...).

5. Spotkania z ludźmi profesjonalnie zajmującymi się ochroną środowiska naturalnego: - przybliżanie tematyki, pobudzanie wyobraźni i wrażliwości dzieci; - wspólne rozwiązywanie problemów; - wyciąganie trafnych wniosków.

6. Zbieranie i propagowanie informacji z różnych źródeł, prezentowanie ich w ekozespołach, w klasie.

7. Praktyczne dokonywanie pomiarów: - ustalenie daty tygodniowych odczytów z licznika kolejno wody, energii elektrycznej i gazu; - dokonanie odczytu i zapis wskazań liczników; - obliczenie średniej zużycia na osobę w rodzinie; - oszacowanie ilości produkowanych odpadów.

8. Wspólne dyskusje i wnioski w klasie nad sposobem ograniczenia zużycia energii, wody, gazu i ilości produkowanych odpadów, a co za tym idzie zmniejszenie opłat za rachunki.

9. Wykorzystywanie w domach pomysłów na oszczędzanie: - włączanie całej rodziny do działań mających na celu oszczędne gospodarowanie; energią elektryczną i wodą; - organizowanie segregacji śmieci; - porównywanie wyników.

10. Włączanie się do akcji „Sprzątamy świat”.

11. Zorganizowanie „Dnia Ziemi”.

12. Dokarmianie ptaków i zwierząt leśnych.

13. Sadzenie roślin i drzewek wokół szkoły.

14. Uczestnictwo w konkursach ekologicznych.

15. Podejmowanie działań w domu i na terenie szkoły w celu zmniejszenia ilości odpadów: - zbierania makulatury; - zbiórka puszek aluminiowych; - zbiórka nakrętek.

16. Przygotowywanie w grupach przepisów na zdrowe potrawy, wykonywanie zdrowych i estetycznie podanych posiłków

17. Nauka rozpoznawania i dokonywanie zakupów ekologicznych.

18. Korzystanie z programów komputerowych , gier dydaktycznych, filmów o treści przyrodniczej.

Szkoła w Emilianowie planuje kontynuację ww. działań w latach 2017 – 2020.

#### Zespół Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Solcu

Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska w latach 2012-2016 w Zespole Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Solcu:

- Udział w konkurach o tematyce ekologicznej ( np. Pokaz Mody Ekologicznej)
- Segregowanie śmieci
- Zbiórka surowców wtórnych
  - \*szkło
  - \*makulatura
  - \*plastik
  - \*baterie
- Wizyta w Oczyszczalni Ścieków
- Zajęcia dydaktyczne poświęcone tematyce ochrony środowiska
- Udział w akcji Sprzątanie Świata

Działania planowane na lata 2017-2020

- Udział w konkurach o tematyce ekologicznej
- Segregowanie śmieci
- Zbiórka surowców wtórnych (szkło, makulatura, plastik, baterie)
- Wizyta w Oczyszczalni Ścieków
- Zajęcia dydaktyczne poświęcone tematyce ochrony środowiska

#### Szkoła Podstawowa w Sokołowie

Działania ekologiczne w latach 2012-2016:

1.Udział w Powiatowym Konkursie Ekologicznym "Chrońmy Środowisko Odzyskując surowce wtórne"

2. Dokarmianie ptaków
3. Udział w Rambicie Ekologicznym
4. Wyjazdy na zieloną szkołę
5. Coroczne świętowanie Dnia Ziemi
6. Pasowanie na przyrodnika
7. Udział w konkursach przyrodniczych organizowanych przez LOP - oddział w Płocku
8. Udział w akcji sprzątanie świata
9. Wakacyjne obserwacje ptaków
10. Udział w pokazie Mody Ekologicznej podczas dożynek
11. Działalność SK LOP
12. Budowa karmników i budek lęgowych dla ptaków.
13. Pieszce wycieczki do parku, lasu i na łąkę
14. Wycieczka do Parki Jurajsko - Botanicznego
15. Opieka nad szkolnym arboretum

Planowane działania ekologiczne na lata 2017/2020

1. Udział w Rambicie Ekologicznym
2. Dokarmianie ptaków
3. Udział w Powiatowym Konkursie Ekologicznym "Odzyskujemy surowce wtórne"
4. Wyjazd na Zieloną Szkołę
5. Coroczne świętowanie Dnia Ziemi
6. Pasowanie na przyrodnika
7. Opieka nad szkolnym arboretum
8. Pieszce wycieczki do parku, lasu i na łąkę

## **8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **8.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE**

#### **8.1.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI**

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



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

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa				
<b>GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI</b>								
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba termomodernizowanych budynków		Poprawa jakości powietrza na terenie gminy	Termomodernizacja szkół na terenie Gminy Gostynin: Emilianów, Solec, Sierakówek, Lucień	Gmina Gostynin	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba działań zrealizowanych w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej [szt.]			Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gostynin	Gmina Gostynin, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość przebudowanych dróg gminnych [km]		Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego <sup>6</sup>	Przebudowa dróg gminnych (19 odcinków)	Gmina Gostynin	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych dróg [km]			Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat Gostyński	- Brak zrealizowania inwestycji

<sup>6</sup> Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

2.	<b>Zagrożenia hałasem</b>	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Gostynin, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Istnienie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ w Warszawie	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Warszawie	- Brak prowadzenia kontroli
3	<b>Pola elektromagnetyczne</b>	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	WIOŚ w Warszawie	-
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Gostynin	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	<b>Gospodarowanie wodami</b>	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Warszawie	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

		wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba akcji promocyjnych		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Gostynin	- Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej [km]	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej	Gmina Gostynin	- Brak działań w zakresie bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków i szam [szt.]		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin	- Brak kontroli nad przydomowymi oczyszczalniami ścieków i szambami
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Sokołów i Zaborów Stary oraz budowa sieci wodociągowej dla części wsi Sokołów	Gmina Gostynin	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bierzewice	Gmina Gostynin	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Białe, Klusek, Miałkówki, Kazimierzów	Gmina Gostynin	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba działań w ramach inwestycji		Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Lucień	Gmina Gostynin	- Brak realizacji inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

			Długość sieci wodociągowej [km]		Rozbudowa sieci wodociągowych na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba działań w ramach inwestycji		Budowa studni głębinowej w miejscowości Józeków	Gmina Gostynin	- Brak realizacji inwestycji
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 Gostynin	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Gostynin	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
7	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Rolnicy biorący udział w kampanii	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych”	Gmina Gostynin, 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 - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie gminy		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

			Liczba działań w ramach realizacji inwestycji		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Gostynin, właściciele gruntów	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom recyklingu [%]	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Osiągnięty poziom recyklingu [%]		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Gostynin, Związek Gmin Regionu Płockiego	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [Mg]	Realizacja Programu Usuwania Azbestu	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Gostynin, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności	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 Gostynin, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Inwentaryzacja obszarów cennych przyrodniczo na terenie gminy	Gmina Gostynin	- Brak przeprowadzania inwentaryzacji
	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
	Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Gmina Gostynin	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
	Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Gostynin	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego	
	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha]		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Gostynin	- Brak działań w tym zakresie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

			Powierzchnia lasów [ha]		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo Gostynin, właściciele gruntów	- Brak środków finansowych
10	<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych szkoleń	Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	OSP, inne jednostki	- brak zainteresowania społeczeństwa
11	<b>Edukacja ekologiczna</b>	Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Liczba przeprowadzonych szkoleń	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Gostynin	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

### **8.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY**

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Gostynin 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.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

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	2021-2024		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	<b>Zadania własne</b>								
		Termomodernizacja szkół na terenie Gminy Gostynin: Emilianów, Solec, Sierakówek, Lucień	Gmina Gostynin						2 500 000,00	środki własne, inne środki
		Przebudowa dróg gminnych (19 odcinków)	Gmina Gostynin						2 907 151,46	środki własne, inne środki
		<b>Zadania monitorowane</b>								
		Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gostynin	Gmina Gostynin, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
		Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat Gostyniński						W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
2	Zagrożenia hałasem	<b>Zadania własne</b>								
		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 Gostynin, zarządcy dróg						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		<b>Zadania monitorowane</b>								
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Warszawie						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ w Warszawie						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
3	Pola elektromagnetyczne	<b>Zadania własne i monitorowane</b>								
		Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	WIOŚ w Warszawie						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Gostynin						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
4	Gospodarowanie wodami	<b>Zadania własne i monitorowane</b>								
		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Warszawie						W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki
		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno-ściekowa	<b>Zadania własne</b>								
		Bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Sokołów i Zaborów Stary oraz budowa sieci wodociągowej dla części wsi Sokołów	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bierzewice	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Białe, Klusek, Miałkówki, Kazimierzów	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Lucień	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci wodociągowych na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Budowa studni głębinowej w miejscowości Józefków	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		<b>Zadania własne</b>								
6	Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Gostynin						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Gostynin						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

		Zadania własne i monitorowane								
7	Gleby	Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych”	Gmina Gostynin, właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	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
		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Gostynin, właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Gostynin, mieszkańcy, inne jednostki						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Warszawie
		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Gostynin, Związek Gmin Regionu Płockiego						W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Warszawie
		Zadania monitorowane								
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy						W miarę możliwości	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

		Zadania własne								
9	Zasoby przyrodnicze	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Gostynin, RDOŚ						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Inwentaryzacja obszarów cennych przyrodniczo na terenie gminy	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Gostynin						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Gmina Gostynin						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Gostynin						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		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	Nadleśnictwo Gostynin, właściciele gruntów						W miarę potrzeb i dostępnych	środki własne, inne środki		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

									środków finansowych	
10	Zagrożenia poważnymi awariami	<b>Zadania własne i monitorowane</b>								
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	OSP, inne jednostki							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych
11	Edukacja ekologiczna	<b>Zadania własne</b>								
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Gostynin							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne.

## 9. 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 2017 r.”, ustala się następujące programy:

#### 1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach,
- Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych,
- Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju, w zlewni rzeki Bug.

#### 2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

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

#### 3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza,
- 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 partnerów zewnętrznych,
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki,
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych,
- Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju,
- Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce.

### Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW)

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

#### Lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie przewidzianych do dofinansowania w roku 2017

Priorytetowo traktowane będą zadania wynikające z celów strategicznych rozwoju województwa mazowieckiego oraz projekty służące wypełnianiu zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i współfinansowane ze środków Unii Europejskiej.

#### 1. OCHRONA WÓD

1.1. Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej realizowanych w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

#### 2. GOSPODARKA WODNA

2.1. Realizacja przedsięwzięć w zakresie budowy i przebudowy urządzeń wodnych i obiektów hydrotechnicznych związanych z ochroną przeciwpowodziową, a także usuwanie skutków powodzi.

2.2. Poprawa jakości wody pitnej poprzez budowę, przebudowę i remont stacji uzdatniania wody.

#### 3. OCHRONA POWIETRZA



3.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

3.2. Wspieranie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

#### 4. OCHRONA ZIEMI

4.1. Budowa i rozbudowa instalacji służących do zagospodarowania odpadów ujętych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

4.2. Usuwanie i unieszkodliwianie azbestu na terenie województwa mazowieckiego.

#### 5. EDUKACJA EKOLOGICZNA

5.1. Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez propagowanie działań podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa.

5.2. Wspieranie rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej.

#### 6. OCHRONA PRZYRODY

6.1. Przedsięwzięcia związane z ochroną gatunkową i siedliskową roślin i zwierząt.

6.2. Opracowywanie planów ochrony oraz projektów planów dla obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody.

6.3. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody oraz parków, alei i terenów zielonych.

#### 7. MONITORING ŚRODOWISKA

7.1. Wspieranie monitoringu środowiska.

#### 8. ZAGROŻENIA NADZWYCZAJNE

8.1. Zapobieganie zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków.

Oficjalny serwis internetowy: <http://www.wfosigw.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 kłuskami żywnościowymi.

## Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020 (RPO WM)

---

### Oś IV - Przejście na gospodarkę niskoemisyjną

Celem osi jest zmniejszenie emisyjności gospodarki. W ramach działań będzie można ubiegać się o wsparcie na inwestycje związane z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z budową oraz modernizacją sieci dystrybucyjnych. Zakres wsparcia obejmuje również projekty z zakresu kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności

publicznej i budynków mieszkalnych W ramach Osi wspierane będą także inwestycje z zakresu rozwoju zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenia niskiej emisji poprzez poprawę efektywności wytwarzania i dystrybucji ciepła

*Cel szczegółowy 1: Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii*

*Cel szczegółowy 2: Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym*

*Cel szczegółowy 3: Lepsza jakość powietrza*

#### Działanie 4.1 Odnawialne źródła energii (OZE)

łącznie kwota możliwych do uzyskania środków: 37 707 260 EUR

#### Działanie 4.2 Efektywność energetyczna

łącznie kwota możliwych do uzyskania środków: 78 621 521 EUR

#### Działanie 4.3 Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza

łącznie kwota możliwych do uzyskania środków: 208 030 372 EUR

### **Oś Priorytetowa V – Gospodarka przyjazna środowisku**

W zakresie gospodarki wodnej, podjęte zostaną wszelkie działania związane z poprawą systemu zarządzania ryzykiem powodziowym na terenie województwa mazowieckiego.

W ramach gospodarki odpadami interwencja polegać będzie na poprawie efektywności systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie województwa mazowieckiego.

Ponadto, stwierdzono niewystarczające zaawansowanie techniczne i technologiczne regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, których moce przerobowe nie wystarczą do właściwego zagospodarowania całego strumienia odpadów komunalnych.

Wsparcie w ramach kultury przyczyni się do zmiany jakościowej w odbiorze kultury, poprawy dostępu do zasobów kultury, wzmocnienia funkcji edukacyjnych i zwiększenia poziomu uczestnictwa mieszkańców w życiu kulturalnym.

Zasadniczym zadaniem w ramach obszaru przyrody jest wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej.

*Cel szczegółowy 1: Efektywniejsze zapobieganie katastrofom naturalnym, w tym powodziom i minimalizowanie ich skutków*

*Cel szczegółowy 2: Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odpadów na Mazowszu*

*Cel szczegółowy 3: Zwiększona dostępność oraz rozwój zasobów kulturowych regionu*

*Cel szczegółowy 4: Wzmocniona ochrona bioróżnorodności w regionie*

Działanie 5.1 Dostosowanie do zmian klimatu

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 29 490 483 EUR

Działanie 5.2 Gospodarka odpadami

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 24 394 487 EUR

Działanie 5.3 Dziedzictwo kulturowe

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 35 718 340 EUR

Działanie 5.4 Ochrona bioróżnorodności

Łączna kwota możliwych do uzyskania środków: 1 839 256 EUR

Oficjalny serwis internetowy: [www.funduszedlamazowska.eu](http://www.funduszedlamazowska.eu)

### Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)

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 podzielono 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.

## 10. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 10.1. 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 Gostynin.

Tabela 29. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Gostynin.

Monitoring realizacji Programu					
	2017	2018	2019	2020	Itd.
<b>Monitoring stanu środowiska</b>			X	X	X
<b>Monitoring polityki środowiskowej</b>					
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 Gostynin przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 30. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla gminy Gostynin.**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
1	Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
<b>Zagrożenia hałasem</b>		
1	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
1	Liczba istniejących bazowych stacji telefonii komórkowej na terenie gminy	szt.
<b>Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa</b>		
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
<b>Zasoby geologiczne</b>		
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.
<b>Gleby</b>		
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
2	Osiągnięty poziom recyklingu	%
3	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
<b>Zasoby przyrodnicze</b>		

1	Lesistość gminy	%
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.

Źródło: Opracowanie własne.

## 10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla gminy Gostynin 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 Gostynin, pełnić będą Referaty Urzędu Gminy w Gostyninie. Referaty Urzędu Gminy w Gostyninie będą współpracować ściśle z Radą Gminy.

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 Gostynin,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu



Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

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

## SPIS TABEL

TABELA 1. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY GOSTYNIN STAN NA 2014 R. ....	22
TABELA 2. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY GOSTYNIN.....	25
TABELA 3. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY GOSTYNIN (STAN NA 31.12.2015 R.) .....	27
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY MAZOWIECKIEJ W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2016 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA. ....	29
TABELA 5. WYNIKOWE KLASY STREFY MAZOWIECKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2016 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN. 30	
TABELA 6. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA TERENIE DRÓG TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ TEREN GMINY GOSTYNIN.....	33
TABELA 7. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE GMINY GOSTYNIN W ROKU 2014.....	37
TABELA 8. PODSTAWOWE DANE MORFOMETRYCZNE GŁÓWNYCH JEZIOR GMINY GOSTYNIN.....	39
TABELA 9. OCENA JCW JEZIOR NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	48
TABELA 10. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE GMINY GOSTYNIN W ROKU 2015 R.....	48
TABELA 11. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY GOSTYNIN.....	49
TABELA 12. ZESTAWIENIE ZASOBÓW WÓD Z GŁÓWNEGO UŻYTKOWEGO POZIOMU WODONOŚNEGO NA TERENIE GMINY GOSTYNIN.....	51
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 47. ....	51
TABELA 14. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 63. ....	52
TABELA 15. OCENA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	54
TABELA 16. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY GOSTYNIN (STAN NA 31.12.2015 R.).....	55
TABELA 17. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY GOSTYNIN (STAN NA 31.12.2015 R.) .....	56
TABELA 18. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	60
TABELA 19. ISTNIEJĄCE REGIONALNE KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ZBIERANYCH SELEKTYWNE W REGIONIE ZACHODNIM.....	66
TABELA 20. ISTNIEJĄCE REGIONALNE SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH W REGIONIE ZACHODNIM.....	67
TABELA 21. ZASTĘPCZE INSTALACJE DO MECHANICZNO – BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW NA TERENIE REGIONU ZACHODNIEGO. ....	67
TABELA 22. ZASTĘPCZE KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I BIOODPADÓW NA TERENIE REGIONU ZACHODNIEGO. .	67
TABELA 23. ZASTĘPCZE SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE NA TERENIE REGIONU ZACHODNIEGO. ....	67
TABELA 24. UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	70
TABELA 25. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE GMINY GOSTYNIN.....	73
TABELA 26. ZESPOŁY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE NA TERENIE GMINY GOSTYNIN.....	75
TABELA 27. PARKI DWORSKIE NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	76
TABELA 28. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	77
TABELA 29. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN.....	110
TABELA 30. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANÝCH CELÓW DLA GMINY GOSTYNIN.....	111

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY GOSTYNIN NA TLE POWIATU GOSTYNIŃSKIEGO I WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO. ....	22
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	36
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH MONITORINGU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM W ROKU 2014. ....	37
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA JCWPD NR 47. ....	52
RYSUNEK 5. LOKALIZACJA JCWPD NR 63. ....	52
RYSUNEK 6. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI. ....	65
RYSUNEK 7. ZACHODNI REGION GOSPODARKI ODPADAMI. ....	66
RYSUNEK 8. GRANICE OBSZARU NATURA 2000 – DOLINA SKRWY LEWEJ. ....	75

## SPIS WYRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY GOSTYNIN W LATACH 2010 – 2016. ....	24
WYKRES 2. MIESZKAŃCY Z PODZIAŁEM NA GRUPY EKONOMICZNE NA TERENIE GMINY GOSTYNIN. ....	24
WYKRES 3. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY GOSTYNIN W LATACH 2010 – 2016. ....	25
WYKRES 4. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMINY GOSTYNIN W ROKU 2015. ....	68
WYKRES 5. ILOŚĆ ZINWENTARYZOWANYCH WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W WYBRANYCH WSIACH GMINY GOSTYNIN. ....	69
WYKRES 6. UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA GOSTYNIN. ....	78