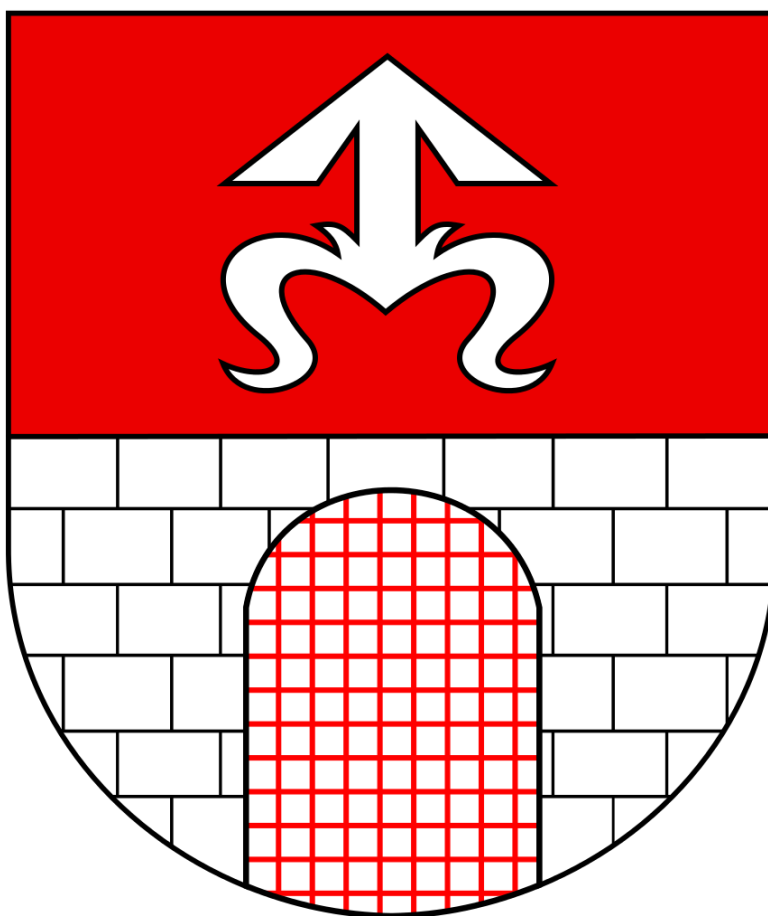


# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GÓRNO

---

na lata 2018-2022 z perspektywą do roku  
2026



## Spis treści

1.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2.	METODYKA OPRACOWANIA.....	4
3.	UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	5
4.	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU.....	6
4.1.	SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM.....	7
4.2.	SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM.....	15
4.3.	SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM.....	17
5.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	18
6.	OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU.....	21
6.1.	CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	21
6.1.1.	KLIMAT.....	23
6.2.	STRUKTURA DEMOGRAFICZNA.....	23
6.3.	DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO.....	24
6.4.	INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA.....	26
6.4.1.	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA.....	26
6.4.2.	SIEĆ DROGOWA.....	27
7.	OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH.....	28
7.1.	OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	28
7.1.1.	STAN AKTUALNY.....	28
7.1.2.	ANALIZA SWOT.....	31
7.1.3.	ZAGROŻENIA.....	32
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.....	34
7.3.2.	ANALIZA SWOT.....	37
7.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	37
7.4.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	37
7.4.1.1.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	37
7.4.1.2.	WODY PODZIEMNE.....	39
7.4.2.	ANALIZA SWOT.....	42
7.4.3.	ZAGROŻENIA.....	42
7.5.	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	42
7.5.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	42
7.5.2.	ANALIZA SWOT.....	44
7.5.3.	ZAGROŻENIA.....	44
7.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE.....	45

7.6.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	45
7.6.1.1.	SUROWCE MINERALNE .....	47
7.6.2.	ANALIZA SWOT .....	47
7.6.3.	ZAGROŻENIA .....	47
7.7.	GLEBY .....	48
7.7.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	48
7.7.2.	ANALIZA SWOT .....	48
7.7.3.	ZAGROŻENIA .....	49
7.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	49
7.8.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	49
7.8.2.	ANALIZA SWOT .....	52
7.8.3.	ZAGROŻENIA .....	52
7.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	52
7.9.1.	STAN WYJŚCIOWY.....	52
7.9.1.1.	OBSZARY CHRONIONE.....	52
7.9.1.2.	LASY.....	60
7.9.2.	ANALIZA SWOT .....	61
7.9.3.	ZAGROŻENIA .....	62
7.10.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	62
7.10.1.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU .....	62
7.10.2.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI .....	64
7.11.	DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	65
8.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	65
8.1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....	65
8.1.1.	CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI.....	65
8.1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY.....	74
9.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	82
10.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	89
10.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	89
10.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	91
	SPIS TABEL .....	93
	SPIS RYSUNKÓW .....	93
	SPIS WYRESÓW.....	94

## 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 Górnó 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 Górnó. 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. 2018 poz. 799),
- 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, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142, 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 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1566, ze zm.),
- 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, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2126, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1289, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1073, ze zm.),
- 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 Górno na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026” 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:
  - Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025,
  - Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020,
  - Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025,
  - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Górno,

- Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego,
- Strategią rozwoju Gminy Górnó do 2020 roku.

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

## 4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

---

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

---

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

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

## 2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

### a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

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

### b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

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

### c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

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

### d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

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

## 3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

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

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

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

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocnienia potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

---

## Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

### 1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji:

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni,
- 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 obronną,
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

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

### 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 PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

## 4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

---

ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP) - Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i georóżnorodności województwa

ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNA (ZW) – Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (PA) - Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE) - Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii

KLIMAT AKUSTYCZNY (KA) – Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM) - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

GOSPODARKA ODPADAMI (GO) - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa.

ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA (AZK) - Ochrona przed zagrożeniami środowiskowymi oraz zapewnienie zrównoważonego rozwoju w warunkach zmian klimatu

LASY (L) - Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych

GLEBY (GL) - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

EDUKACJA EKOLOGICZNA (E) - Kształtowanie postaw proekologicznych i świadomości poszanowania zasobów środowiska wśród mieszkańców województwa

Cel strategiczny 2 - Koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego Regionu

2.3 Ekologiczna żywność, czyli zaspokajanie rosnącego popytu na tradycję

Cel strategiczny 5 - Koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich

5.2 Rozwój nowoczesnego rolnictwa

5.3 Rozwój funkcji pozarolniczych

Cel strategiczny 6 - Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju Regionu

6.1 Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce

6.2 Inżynieria środowiska, czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły

6.3 Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym

6.4 Ochrona cennych zasobów przyrodniczych.

Obszar interwencji: Ochrona powietrza i klimatu

Cel średniookresowy do 2025: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza

Kierunek interwencji:

- Ograniczenie emisji niskiej
- Wzrost wykorzystania energii odnawialnej
- Poprawa warunków drogowych zmniejszenie emisji komunikacyjnej

Obszar interwencji: Ochrona przed hałasem

Cel średniookresowy do 2025: Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu

Kierunek interwencji:

- Zwiększenie komfortu jazdy i usprawnienie ruchu
- Ograniczenie hałasu komunikacyjnego
- Ograniczenie poziomu hałasu wewnątrz obiektów
- Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

Obszar interwencji: Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Cel średniookresowy do 2025: Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi i suszy

Kierunek interwencji:



- Ochrona mienia i mieszkańców przed zagrożeniem powodziowym

#### Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel średniookresowy do 2025: Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych

Kierunek interwencji:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych
- Wylimitowanie skażenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami komunalnymi
- Poprawa zaopatrzenia mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia

### 4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

#### Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Górno

---

W dokumencie przewidziano następujące cele szczegółowe, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza na terenie gminy Górno:

- Wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
- Inwestycje w technologie wykorzystujące odnawialne źródła energii.
- Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców.
- Wdrażanie niskoemisyjnych i energooszczędnych technologii, głównie w przemyśle, transporcie, sektorze komunalnobytowym.
- Termomodernizacja.
- Poprawa funkcjonalności dróg i ulic.
- Poprawa warunków komunikacyjnych.
- Poprawa stanu technicznego dróg.
- Przystosowanie transportu gminnego.
- Poprawa podstawowych usług z zakresu wodnokanalizacyjnego na terenach wiejskich.
- Ograniczenie składowania odpadów oraz wzrost stopnia odzyskiwania odpadów.
- Zwiększenie świadomości wśród mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza.

Przedstawione wyżej cele są spójne z założeniami niniejszego dokumentu w zakresie ochrony powietrza.

#### Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

---

W MPZP na terenie gminy Górno zawarto informację na temat możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii (szczególnie instalacji fotowoltaicznych) oraz wymiany nieekologicznych kotłów na terenie gminy. W zakresie zaopatrzenia w ciepło: ogrzewanie w oparciu o indywidualne rozwiązania przy zastosowaniu paliw – mediów przyjaznych środowisku niepowodujących przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza.

Cel operacyjny 1: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, chodników i ścieżek rowerowych

Rozwinięta infrastruktura drogowa nie tylko podnosi bezpieczeństwo i wygodę mieszkańców, ale poprawia również dostępność komunikacyjną gminy i poszczególnych miejscowości. W efekcie wpływa na atrakcyjność inwestycyjną i turystyczną gminy. Oprócz budowy i modernizacji dróg gminnych i udziału gminy w poprawie jakości dróg powiatowych, cel ten obejmuje budowę chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Realizacja tego celu podniesie bezpieczeństwo niechronionych uczestników ruchu drogowego.

Cel operacyjny 2: Zapewnienie szerszego dostępu do infrastruktury komunalnej

Poszerzenie dostępu mieszkańców do sieci kanalizacyjnej jest jednym z priorytetów gminy. Dostęp do tej infrastruktury znacząco poprawia wygodę życia, obniża koszty utrzymania domu i zachęca do osiedlenia się na terenie gminy. W ramach rozwoju sieci kanalizacyjnej koniecznym etapem będzie budowa planowanej oczyszczalni ścieków w Skorzeszycach.

## 5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górno na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026" został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

- Gmina Górno leży w centralnej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie kieleckim, na wschód od miasta Kielce. Administracyjnie gmina graniczy z gminami: Daleszyce od południa, Bieliny od wschodu, Bodzentyn i Masłów od północy oraz z miastem Kielce od zachodu. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią prawie 82 % bilansu gminy.
- W gminie Górno nie prowadzono wcześniej badań dotyczących wielkości i struktury zużycia energii. Z obserwacji wynika, że sektorami, w których następuje zużycie energii są: budynki i urządzenia komunalne/użyteczności publicznej, przedsiębiorstwa, budynki mieszkalne/gospodarstwa domowe oraz transport. Gmina Górno zaliczona została do strefy świętokrzyskiej, dla której występują przekroczenia pyłów PM10, B(a)P oraz ozonu. Gmina Górno posiada opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.
- Na terenie gminy Górno najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wartości ponadnormatywne hałasu mogą występować wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego — droga krajowa nr 74 i drogi wojewódzkie. Wyniki przeprowadzonych pomiarów w roku 2015 prowadzonych przez GDDKIA wskazały na przekroczenia poziomów

dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej wzdłuż drogi nr DK 74 przebiegającej przez teren gminy Górno.

- Dla punktu pomiarowego Górno wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła  $< 0,15$  V/m (wartość poniżej progu oznaczalności sondy), przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. Wartość ta utrzymywała prawie we wszystkich punktach pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego. W związku z powyższym na terenie gminy Górno brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.
- Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Górno oceniono jako zły. Obszar gminy jest słabo zasobny w wody podziemne. Stan wód podziemnych na terenie gminy określono jako słaby. JCWPd w granicach gminy są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.
- Łącznie z sieci wodociągowej korzysta 97,31 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej zaledwie 39,41 % mieszkańców gminy. Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2016 r. istniało na terenie gminy 2155 bezodpływowych zbiorników oraz 55 przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Gmina Górno posiada własną oczyszczalnię ścieków komunalnych, która posiada przepustowość 1215 m<sup>3</sup>/dobę. Proces oczyszczania realizowany jest w technologii biologicznej. Liczba RLM wynosi 9466.
- Teren gminy Górno położony jest poza zasięgiem intensywnej gospodarki górnictwa przemysłowego. Na większą skalę wydobywanie prowadzi się jedynie na złożu wapieni i dolomitów „Józefka”, które eksploatują Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A.
- Gmina Górno charakteryzuje się stosunkowo słabymi glebami. Najlepsze gleby na terenie występują w rejonie Krajna, gdzie na podłożu lessowym wytworzyły się gleby brunatne I II klasy bonitacyjnej.
- Obszar gminy Górno posiada wysokie walory przyrodnicze w krajowym i regionalnym układzie przestrzennym oraz pełni ważne funkcje ekologiczne. Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-Polska. Najcenniejsze przyrodniczo obszary – północno-wschodnia i południowo-wschodnia część gminy stanowią, zgodnie z koncepcją krajowej sieci ekologicznej (ECONET-PL), fragmenty węzłów ekologicznych o randze międzynarodowej (31M-Obszar Świętokrzyski) i krajowej (20K-Obszar Cisowsko-Orłowski). Na terenie gminy Górno występują unikatowe formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary NATURA 2000.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Górno wynosi 944,89 ha, co daje lesistość na poziomie 9,32 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %. Pomimo tego, że na terenie samej gminy lasy występują w niewielkim procencie, to należy zauważyć, że

w gminach sąsiednich, wzdłuż granicy występują rozległe kompleksy, których obecność ma znaczący, choć nie bezpośredni wpływ na kształtowanie warunków przyrodniczych na terenie gminy Górno.

- Na terenie gminy Górno występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drodze krajowej Nr 74. Na obszarze gminy nie rejestruje się terenów zamkniętych (terenów o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo kraju).
- W placówkach oświatowych na terenie gminy organizowane są liczne działania edukacyjne, konkursy oraz akcje ekologiczne.

W ramach opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Górno, 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.



W skład gminy wchodzi 13 miejscowości sołeckich. Pod względem zaludnienia największą miejscowością jest Górno, najmniej osób zamieszkuje Podmąchocice.

Tabela 1. Gmina Górno w układzie administracyjnym.

Sołectwo	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]
Bęczków	8,8
Cedzyna	3,3
Górno	15,13
Górno-Parcele	4,12
Krajno Pierwsze	4,35
Krajno Drugie	4,92
Krajno-Parcele	5,16
Krajno-Zagórze	3,8
Leszczyny	5,9
Podmąchocice	1,39
Radlin	10,43
Skorzeszyce	8,73
Wola Jachowa	7,24

Źródło: Dane ze strony internetowej UG Górno.

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Górno. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią prawie 82 % bilansu gminy.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Górno.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni gminy
Użytki rolne ogółem,	6 786	81,60
w tym grunty orne	5 051	60,74
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1131	13,60
Grunty pod wodami	54	0,65
Grunty zabudowane i zurbanizowane	320	3,85
Nieuzytki	25	0,30
Razem	8 316	100%

Źródło: BDL, GUS.

### 6.1.1. KLIMAT

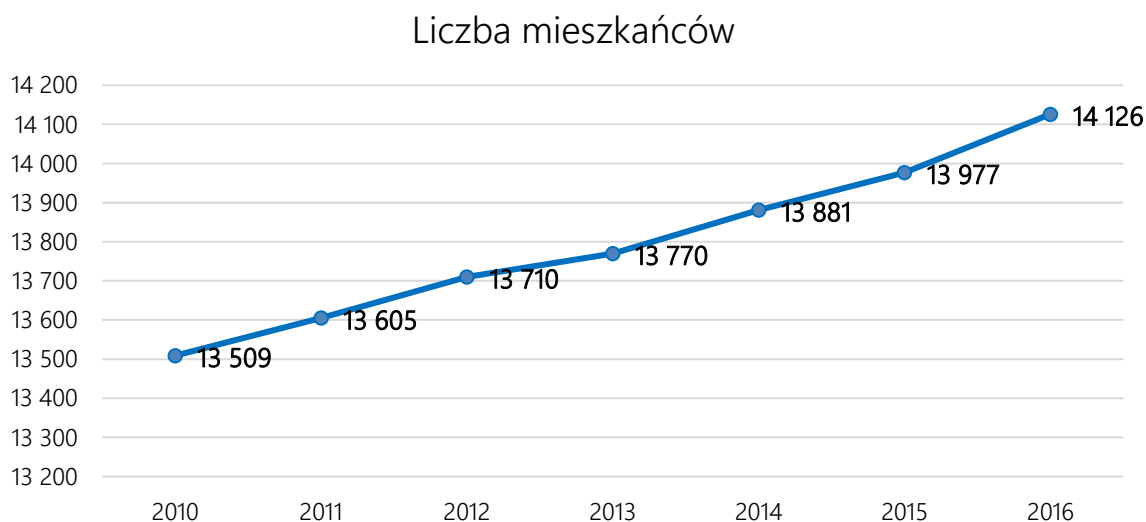
Teren gminy Górnó zalicza się do tzw. klimatu Wyżyn Południowopolskich, jednego spośród siedmiu wyróżnionych regionów klimatycznych. Ten typ klimatu cechuje znaczna różnorodność poszczególnych krain klimatycznych, np. sąsiadujących ze sobą Gór Świętokrzyskich i Niecki Nidziańskiej.

Klimat obszaru gminy Górnó charakteryzuje się średnią roczną temperaturą 7,0 / 7,5°C. Najniższe temperatury występują tu w lutym -3,5 / -4,5°C, natomiast najwyższe w lipcu: 17,5 / 18,5°C. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi tu od 2,3 do 2,7 m/s. Przeważają wiatry zachodnie, południowo- zachodnie i południowe. Na terenie gminy Górnó liczba dni pogodnych mieści się w granicach 40-60 dni, natomiast liczba dni pochmurnych wynosi tu około 140 dni.

Klimat obszarów leśnych tzw. mezoklimat lasów zależy jest od warunków topograficznych, które przekształcone są przez szatę roślinną. Amplitudy dobowe i wilgotności są tu małe, spada także prędkość wiatru. Zjawiskiem charakterystycznym mogą być wiatry lokalne powstające na skutek zróżnicowania w nagrzewaniu brzegów lasu. Z terenów otwartych, nagrzanych, następuje konwersja ciepłego powietrza, a w jego miejsce napływa chłodne powietrze z terenów zacienionych.

## 6.2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Górnó w ostatnich latach systematycznie wzrasta, co przedstawia poniższy wykres. Na przestrzeni sześciu lat liczba mieszkańców zmniejszyła się o 617 osób.



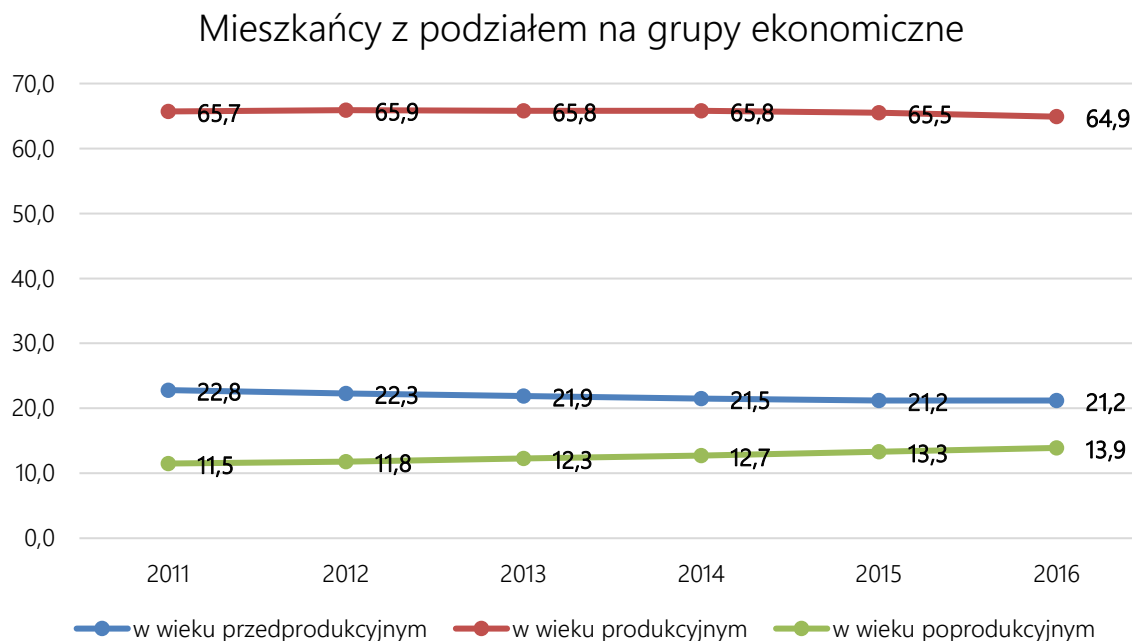
Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Górnó w latach 2010 – 2016.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W ostatnich latach gmina Górnó uzyskuje charakter gminy podmiejskiej: rośnie jej liczba mieszkańców, często przeprowadzających się tu z niedalekich Kielc, a jednocześnie duża ich część dojeżdża codziennie do pracy w tym mieście. Oprócz korzystnej lokalizacji geograficznej i dobrej infrastruktury

komunikacyjnej, gmina przyciąga nowych mieszkańców niskimi opłatami za usługi komunalne i niskimi podatkami lokalnymi.

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



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

W ostatnich latach można zauważyć wzrost mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, co świadczy o zjawisku starzenia się społeczeństwa na terenie gminy. W ostatnich latach w gminie Górno występuje także niekorzystne saldo migracji oraz ujemny na przyrost naturalny.

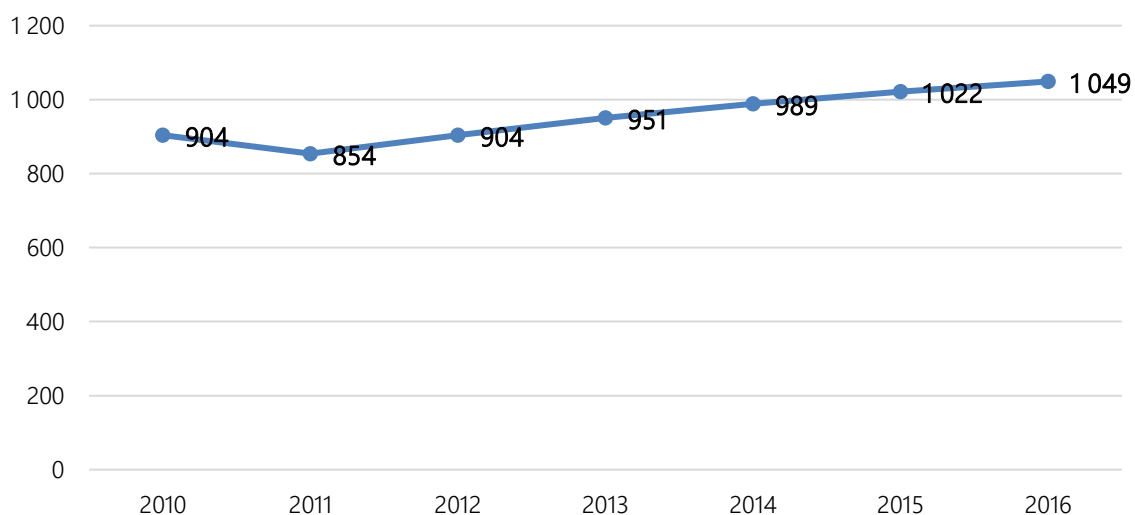
### 6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Podstawowym elementem gospodarki w gminie jest drobnotowarowe, indywidualne rolnictwo, uzupełnione handlem, drobną wytwórczością, działalnością przemysłowo-usługową, usługami budowlanymi oraz lokalnie występującą eksploatacją powierzchniową surowców mineralnych.

Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2010 – 2016. Liczba podmiotów gospodarczych z roku na rok nieznacznie wzrasta.



### Liczba podmiotów gospodarczych



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

Podmioty wg PKD przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie gminy Górno.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	
OGÓŁEM	1049
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	12
B. Górnictwo i wydobywanie	1
C. Przetwórstwo przemysłowe	105
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	12
F. Budownictwo	224
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	280
H. Transport i gospodarka magazynowa	106
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	33
J. Informacja i komunikacja	12
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	21
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	9
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	58
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	29
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	6

P. Edukacja	34
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	34
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	14
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	56

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

Podstawowym rynkiem pracy dla ludności gminnej jest miasto Kielce sąsiadujące bezpośrednio z gminą. Na terenie gminy dominuje przemysł wydobywczy. Do największych zakładów działających na terenie gminy należą:

- Kopalnia Józefka Sp. z o.o., Górno 1, 26-008 Górno,
- Geomex sp. z o.o. Kopalnia Piasku,
- Wytwórnia Mas Bitumicznych w Górnio,
- Kieleckie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o. o., ul. Przędzowa 2 a, 25-671 Kielce.

Liczba gospodarstw rolnych

Według danych pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 roku, na terenie gminy było 1941 gospodarstw rolnych (wszystkie to indywidualne gospodarstwa rolne), w tym 1622 oficjalnie prowadzące działalność rolniczą. W przeliczeniu na tysiąc mieszkańców, daje to wartość wskaźnika 120 gospodarstw/1000 mieszkańców (średnio w powiecie 111, w województwie 92). Wysoka wartość tego wskaźnika ilustruje rolę rolnictwa dla gospodarki i społeczności lokalnej.

Ponad dwie trzecie (69%) aktywnych gospodarstw dysponuje powierzchnią użytków rolnych od 1 do 5 ha. 18% gospodarstw ma powierzchnię poniżej 1 ha - część z nich to domy jednorodzinne na gruntach rolnych, których mieszkańcy nie prowadzą faktycznej działalności rolniczej. Gospodarstw powyżej 10 ha jest w gminie kilka-kilkanaście.

## 6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

### 6.4.1. SIĘĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA

#### Energia elektryczna

System zaopatrzenia w energię elektryczną na terenie Gminy Górno należy do PGE Dystrybucja, Oddział Skarżysko Kamienna Rejon Energetyczny Kielce. Gmina zaopatrywana jest obecnie w energię elektryczną z GPZ-ów zlokalizowanych na terenie miasta Kielce, dysponujących znacznymi rezerwami. Gmina zasilana jest z układu sieci średnich napięć ze stacji transformatorowo-rozdzielczych GPZ 110/15 kV „Kielce – Wschód” i wewnętrznej rozdzielni sieciowej WRS – 15 kV w Daleszycach. Przez teren gminy przebiega tranzytem linia 15 kV relacji: GPZ „Wschód” w kierunku Świętego Krzyża, GPZ „Wschód” – Nowa Słupia

/Psary/, GPZ „Wschód” – Piaski Dabrowa. Dostawa mocy odbywa się głównie z GPZ „Kielce – Wschód”. Na terenie gminy czynnych jest 54 stacji transformatorowych 15/04 kV wyposażonych w transformatory o łącznej mocy znamionowej 6 092 kVA.

#### Zaopatrzenie w gaz

---

Gmina Górnó w stanie obecnym jest obszarem niezgazyfikowanym. Do celów socjalno – bytowych (głównie do przygotowywania posiłków oraz ciepłej wody użytkowej) w gminie Górnó powszechne stosuje się gaz ciekły propan-butan. Dystrybucja gazu bezprzewodowego prowadzona jest przez prywatnych pośredników i obejmuje wszystkie sołectwa.

#### Zaopatrzenie w energię ciepłą

---

W gminie nie występuje system ciepłowniczy. Potrzeby ciepłe pokrywane są w 100% w oparciu o indywidualne źródła ciepła tj. urządzenia tradycyjne kuchenne i piecowe na paliwo stałe, lub instalacje centralnego ogrzewania z własnymi kotłowniami na paliwa stałe. Do zaopatrzenia w ciepło budynków użyteczności publicznej, usługowych, zakładów oraz ośrodków rekreacyjnych wykorzystywane są lokalne kotłownie najczęściej na paliwo stałe lub płynne.

### 6.4.2. SIEĆ DROGOWA

Przez gminę przebiega szlak komunikacyjny o znaczeniu krajowym nr 74 Piotrków Tryb. – Kielce – Zamość (długość na terenie gminy 27,7 km), a także drogi o znaczeniu wojewódzkim: nr 745 (Kielce-Maslów-Radlin), nr 752 (Górnó-Bodzentyń-Starachowice) oraz nr 753 (Wola Jachowa-Nowa Słupia). Drogi o znaczeniu wojewódzkim mają długość 12,7 km, drogi powiatowe – 56,0 km, a drogi gminne – 58,0 km.



Rysunek 3. Granice sołectw z podziałem na poszczególne rodzaje dróg na terenie Gminy Górno.  
Źródło: Strona internetowa UG Górno.

## 7. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

### 7.1. OCHRONA KILMATU 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. 2018 poz. 799), 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 dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny 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 świętokrzyskiego wyznaczono 2 strefy:

- Miasto Kielce,
- Strefa świętokrzyska, do której należy gmina Górno.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Oceny jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim w roku 2016* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, dla strefy świętokrzyskiej przedstawiono w poniższych tabelach.

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

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń - ochrona zdrowia ludzi											
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O <sub>3</sub>
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim w roku 2016.

Wynik oceny strefy świętokrzyskiej za rok 2016, w której położona jest gmina Górno wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalny 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,
- pyłu PM2.5.

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

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

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

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

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim w roku 2016.

## Struktura zużycia energii i emisja CO<sub>2</sub>

W gminie Górno nie prowadzono wcześniej badań dotyczących wielkości i struktury zużycia energii. Z obserwacji wynika, że sektorami, w których następuje zużycie energii są: budynki i urządzenia komunalne/użyteczności publicznej, przedsiębiorstwa, budynki mieszkalne/ gospodarstwa domowe oraz transport.

Odbiorcy indywidualni swoje potrzeby grzewcze pokrywają głównie poprzez wykorzystanie energii chemicznej paliwa stałego (węgla kamiennego), spalając go we własnych kotłach węglowych lub piecach ceramicznych. Ten rodzaj ogrzewania jest głównym emitorem tlenku węgla, ze względu na to, że w warunkach pracy większości pieców domowych czy też niewielkich kotłów węglowych niemożliwe jest przeprowadzenie pełnego spalania (dopalania paliw). Ogrzewania takie są głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza – tak zwanej „niskiej emisji”.

Dodatkowym źródłem jest tzw. „emisja ukryta”. Większa część mieszkańców gminy ogrzewająca dom piecem węglowym przyznaje, wprost, że pali śmieci – wynika z ogólnych obserwacji mieszkańców. Oprócz papierowych ulotek reklamowych i gazet, w piecach regularnie znikają foliowe woreczki, opakowania po

jedzeniu a nawet styropian i pocięte w paski opony. Należy podejmować skuteczne działania mające na celu ograniczenie niskiej emisji pochodzącej z domów jednorodzinnych.

Wysoki udział w bilansie gminy ma emisja komunikacyjna. Pomimo wysokiego stopnia rozwoju publicznej i prywatnej komunikacji zbiorowej (busy, autokary itp.) mieszkańcy eksploatują coraz więcej samochodów osobowych. Należy dążyć do uświadamiania mieszkańców w zakresie ekologicznej jazdy czy idących za wzmożoną aktywnością samochodów osobowych skutków zanieczyszczeń powietrza.

#### Odnawialne źródła energii

W gminie występują indywidualne przydomowe instalacje OZE (energetyka rozproszona, instalacje tj.: kolektory słoneczne do dogrzewania ciepłej wody użytkowej). Nie mniej jednak stanowią niewielki odsetek w pokryciu potrzeb cieplnych i energetycznych mieszkańców (<0,1%). Nie występują inwestycje wielkoskalowe tj. farmy fotowoltaiczne czy wiatrowe (obszary chronione stanowią barierę w rozwoju takich instalacji). Na terenie Gminy Górno zlokalizowana jest Mała Elektrownia Wodna (MEW) na rzece Lubrzance – dwie turbiny zainstalowane na jazie piętrzącym zbiornika wodnego „Cedzyna”. Jeden generator posiada moc 55 kW, drugi 18,5 kW.

#### Program Ochrony Powietrza

Program ochrony powietrza zalicza gminę Górno do obszaru strefy świętokrzyskiej. Na obszarze tym stwierdzono przekroczenie pyłu PM 10 ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych. O zakwalifikowaniu strefy do klasy C (poziom przekroczone) zdecydowały wyniki pomiarów na stacjach w Starachowicach oraz w Busku Zdroju. W Starachowicach wartości dopuszczalne obowiązujące dla stężeń 24-godzinnych zostały przekroczone w 53 dobach w roku. Natomiast w Busku Zdroju wystąpiło 45 przekroczeń normy dobowej na 35 dozwolonych w roku. Średnia roczna wartość pyłu PM 10 na wszystkich stanowiskach w tej strefie nie przekroczyła normy 40 µg/m<sup>3</sup>.

Ze względu na przekroczenia stężeń zanieczyszczeń opracowano *Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego*.

Dla gminy Górno najbliższa jest stacja pomiarowa zlokalizowana jest w Kielcach.

### 7.2.1. 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 świętokrzyskiej w której występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych związków (stężenia B(a)P, pyłów PM10 oraz ozonu)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła (wysokie wykorzystanie węgla w bilansie energetycznym gminy)</li> <li>- niski udział wykorzystania OZE</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<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>

## 7.2.2. ZAGROŻENIA

Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Górnó 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.

## 7.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM

### 7.3.1. 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. 2018 poz. 799), 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.

Na terenie gminy Górnó najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wartości ponadnormatywne hałasu mogą występować wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego — droga krajowa nr 74.

W 2015 na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu wykonane zostały badania hałasu komunikacyjnego przy drogach krajowych. W województwie świętokrzyskim wyznaczono 9 punktów pomiarowych. Jeden z punktów pomiarowych znajdował się na terenie gminy Górnó. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wyniki pomiarów przy drodze DK74 w Górnó.

Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Dane pomiarowe			Obliczenia	
		Wartości Równoważnego poziomu dźwięku [dB]	Niepewność oszacowania wyników pomiarów [dB]	Przekroczenia [dB]	Wartości równoważnego poziomu dźwięku [dB]	Przekroczenia [dB]
Dzień (6.00-22.00)	61,0	72,4	+1,1 / -1,3	11,4	71,7	10,7
Noc (22.00-6.00)	56,0	69,7	+1,1 / -1,3	13,7	68,5	12,5

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

Wyniki przeprowadzonych pomiarów wskazały na przekroczenia poziomów dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej wzdłuż drogi nr DK 74 przebiegającej przez teren gminy Górnó.

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

Udział hałasu przemysłowego na terenie gminy Górno ma niewielki udział.

### 7.3.2. 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
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

### 7.3.3. ZAGROŻENIA

Uciążliwości hałasowe na terenie gminy Górno spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest z przejazdami drogą krajową DK74 oraz drogami wojewódzkimi przebiegającymi przez teren gminy. Wpływ na uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym związane są w dużej mierze z bezpośrednim sąsiedztwem miasta Kielce.

## 7.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

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

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

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

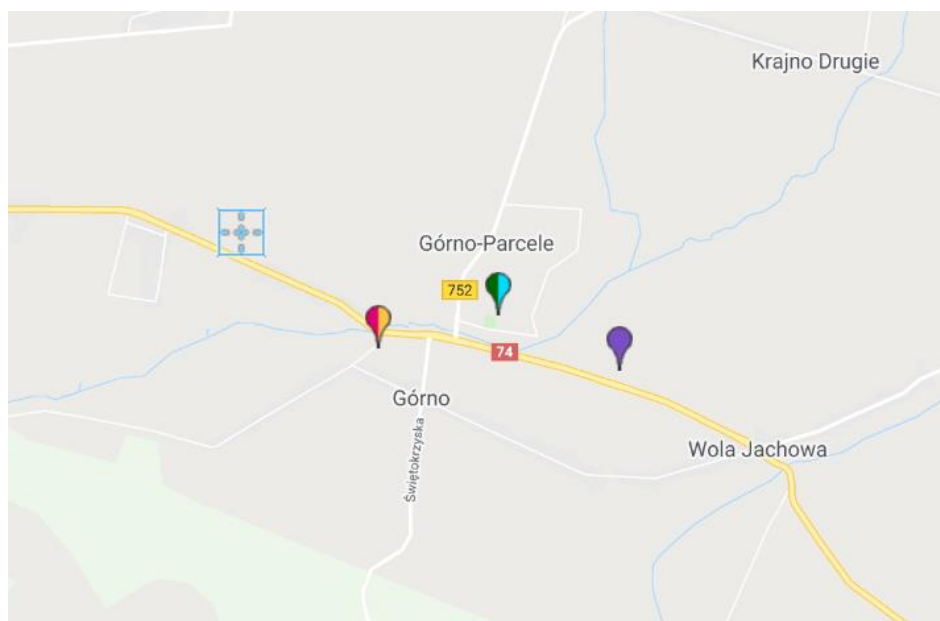
Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania 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 średniego i niskiego napięcia.

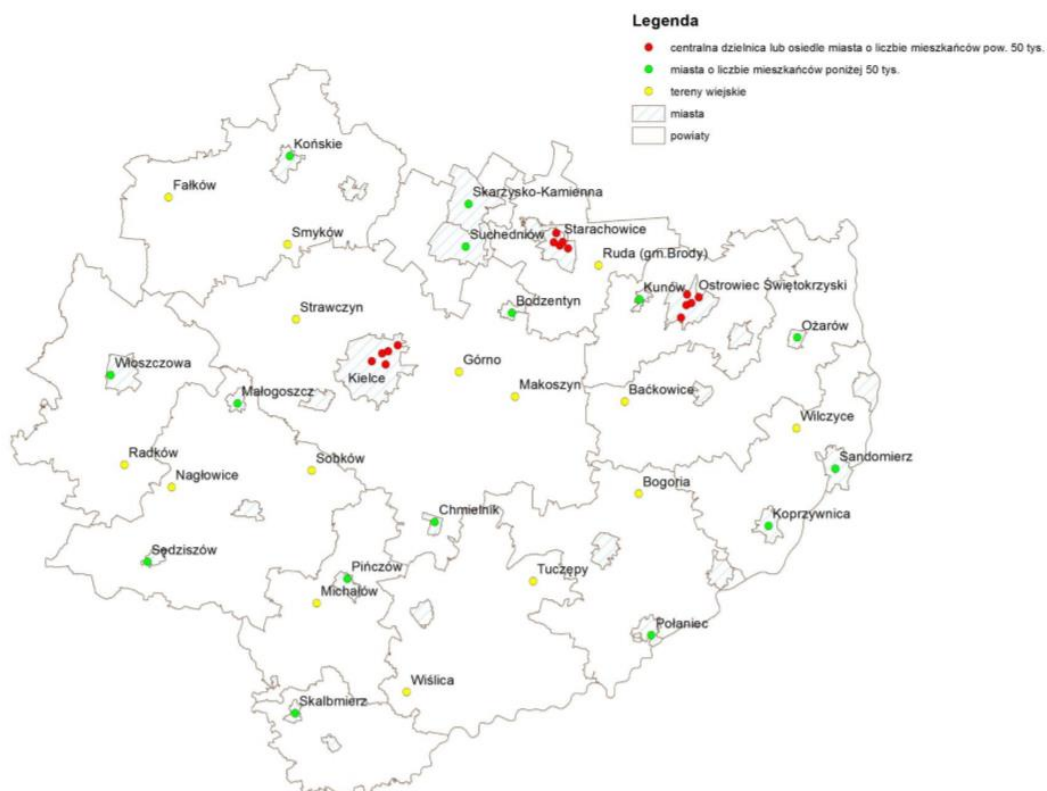
### Stacje bazowe

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



Rysunek 4. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Górno.  
Źródło: www.btsearch.pl

Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa w roku 2016 została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 5. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2016.  
Źródło: WIOŚ, Kielce.

Dla punktu pomiarowego Górnó wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła < 0,15 V/m (wartość poniżej progu oznaczalności sondy), przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. Wartość ta utrzymywała prawie we wszystkich punktach pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Tabela 7. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Górnó w roku 2016.

Miejscowość	Położenie punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM	Niepewność pomiarów	Średnia. aryt. z uśrednionych wartości natężeń PEM dla danego obszaru usytuowania województwa
Górnó	Górnó 80	N 50.69942° E 20.45156°	0,15*	0,03	0,15

Źródło: WIOŚ, Kielce.

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

## 7.4.2. 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

## 7.5. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 7.5.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 7.5.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Główną rzeką gminy jest Lubrzanka z dopływem rz. Warkocz oraz rzeka Belnianka z dopływem rz. Kakonianka, będące dopływami Czarnej Nidy.

Rzeki gminy posiadają naturalny układ hydrologiczny, a najważniejszymi elementami rzek jest meandrowanie z licznymi zakolami. Posiadają typowy charakter rzek górskich. Rzeki wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania.

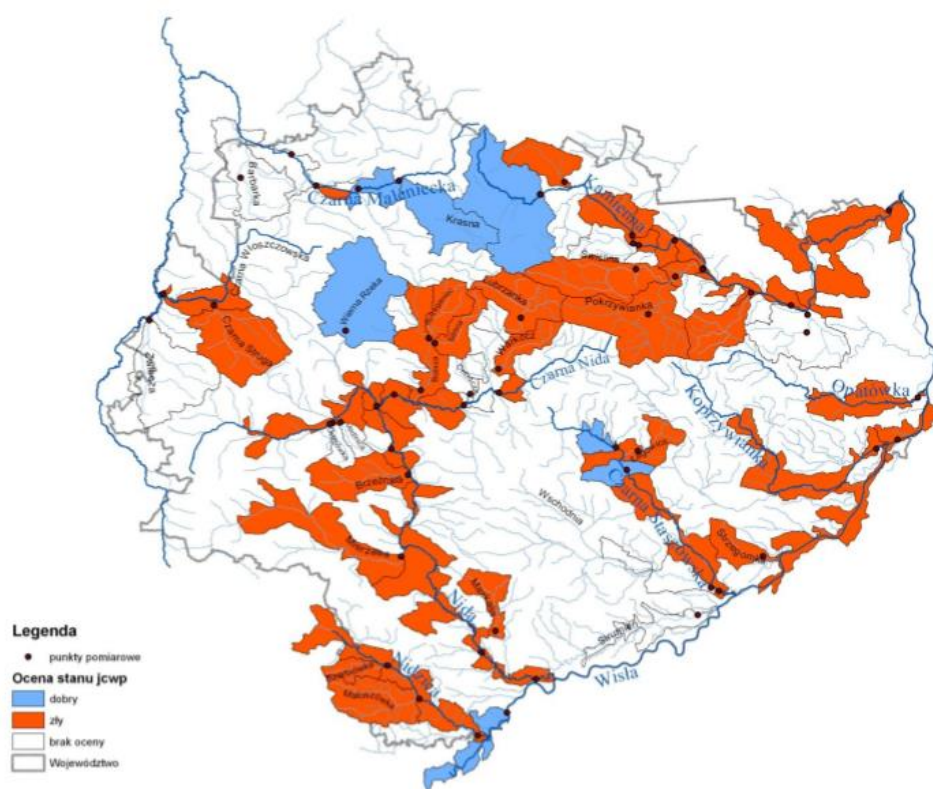
Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. Nagłe wezbrania obserwuje się w momencie wystąpienia deszczy nawalnych.

Znaczna część gminy pokryta jest okresowo prowadzącymi wodę rowami melioracyjnymi założonymi w różnych okresach.

Na omawianym obszarze istnieją stawy i niewielkie oczka wodne pochodzenia naturalnego i sztucznego. Największe stawy rybne znajdują się m. Radlin Ogrodzenie o powierzchni 0,23 ha. Na rzece Lubrzance znajduje się zbiornik retencyjno-rekreacyjny „Zalew Cedzyna”, który zlokalizowany jest na terenie gminy Górno oraz sąsiedniej gminy Masłów.

## 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).



Rysunek 6. Wyniki ogólnej oceny stanu JCWP na terenie woj. świętokrzyskiego – ocena 2015 r.  
Źródło: WIOŚ, Kielce.

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

Tabela 8. Ocena JCWP płynących na terenie gminy Górnó w roku 2016 r.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów w hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Lubrzanka do Zalewu Cedzyna RW200062164431	II	II	II	DOBRY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Warkocz RW200062164469	III	II	II	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Czarna Nida od Pierzchnianki do Morawki z Luborzanką (od Zalewu Cedzyna do ujścia) RW20008216459	III	II	II	UMIARKOWANY	-	ZŁY

Źródło: WIOŚ, Kielce.

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

Tabela 9. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Górnó.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Lubrzanka do Zalewu Cedzyna RW200062164431	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Warkocz RW200062164469	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Czarna Nida od Pierzchnianki do Morawki z Luborzanką (od Zalewu Cedzyna do ujścia) RW20008216459	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

### 7.5.1.2. WODY PODZIEMNE

Teren gminy Górnó nie jest obszarem zasobnym w wodę podziemną, jednak są one głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Na obszarze gminy występują utwory bezwodne – kwarcyty i łupki kambryjskie występujące w północnej i południowej części gminy. Wody podziemne występują natomiast w utworach dewonu środkowego i górnego oraz czwartorzędowych.

Przeważnie poziomy te nie są izolowane od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Istnieje, zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia antropogenicznego. Zasoby wód podziemnych w gminie związane są bezpośrednio z infiltracją wód opadowych oraz z dolinami rzecznyymi, a przez to narażone na kontakty z zanieczyszczonymi wodami rzek.

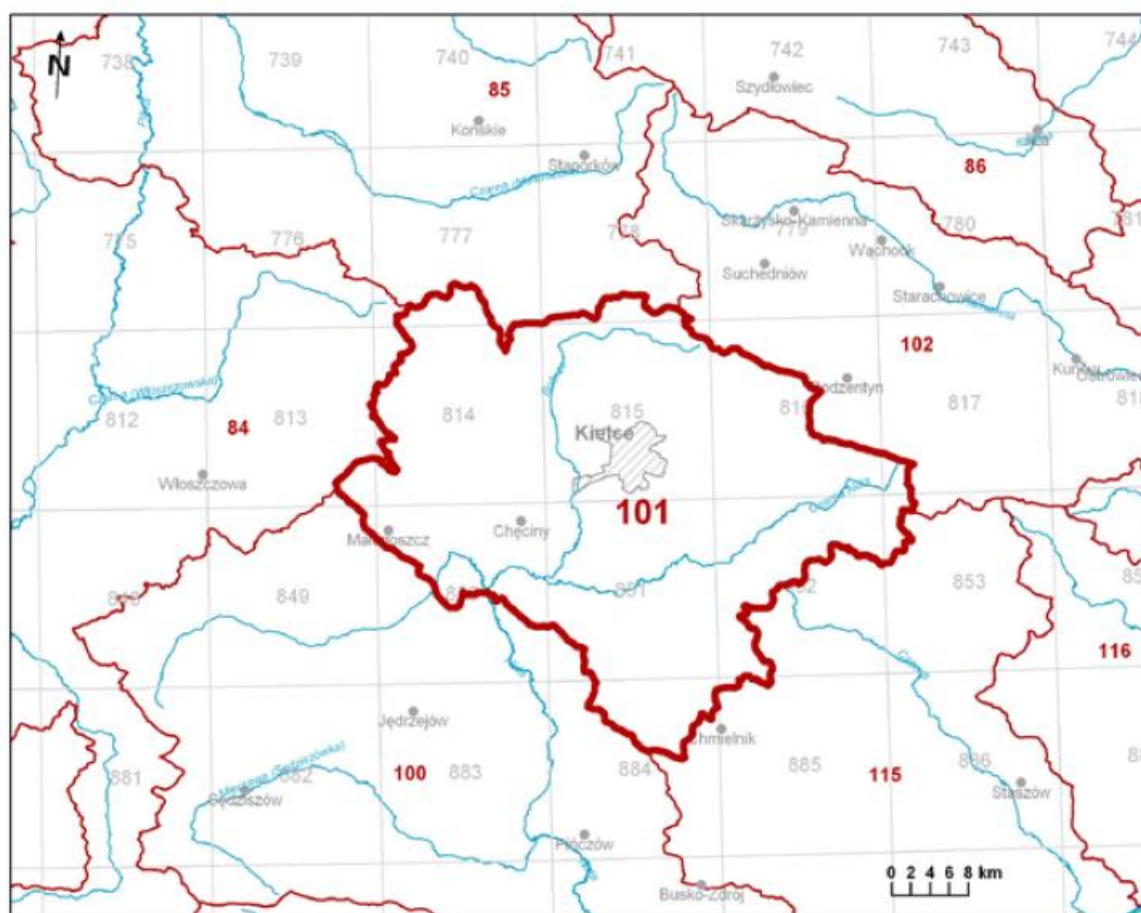
W zachodniej części gminy Górnó w rejonie miejscowości Cedzyna znajduje się niewielki fragment udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP-417 Zbiornik Kielce (D2,3).

Gmina Górnó występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 101 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 10. Charakterystyka JCWPd nr 101.

Powierzchnia	1625.4
Dorzecze	Wisły
Województwo	świętokrzyskie
Liczba pięter wodonośnych	7

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 101.

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 Górnó w punkcie pomiarowym w miejscowości Wola Jachowa.

Tabela 11. Ocena jednolitej części wód podziemnych znajdujących się na terenie gminy Górnó.

Numer otworu	Miejscowość Gmina	JCWPD	Straty grafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2016	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości w 2016 r.	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
1401	Wola Jachowa Górnó	101	Q	Zabudowa wiejska	IV	NO <sub>3</sub> , pH	dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: WIOŚ Kielce.

## 7.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- istniejące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>- brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód podziemnych na terenie gminy</li> <li>- zły stan wód powierzchniowych</li> <li>- ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody podziemne zlokalizowane na terenie gminy</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>- spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne</li> </ul>

## 7.5.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z gospodarką wodami na terenie gminy należy dalsze zanieczyszczenie wód i nieosiągnięcie celów środowiskowych przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych. Do zagrożeń zanieczyszczeniami na terenie gminy Górnó należą głównie: stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami.

Ponadto zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi oraz spływy powierzchniowe z dróg.

Duży wpływ na zanieczyszczenie wód w granicach gminy Górnó ma brak pełnego skanalizowania.

## 7.6. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

### 7.6.1. STAN WYJŚCIOWY

#### Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy z sieci wodociągowej korzysta 97,31 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli. Długość sieci wodociągowej w roku 2016 wynosiła 129 km.

Tabela 12. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Górnó (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	129,0
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 479
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	424,8

4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	13 746
5	% ludności korzystający z instalacji	%	97,31
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	30,2

Źródło: BDL, GUS.

Na terenie gminy Górno znajdują się trzy wodociągi – w Krajinie (dostarczający wodę miejscowościom Krajno, Bęczków i Podmąchocice), Górnice (zaopatrujący Górno, Wolę Jachową i Skorzeszyce, a także w pewnym stopniu gminy Bodzentyn i Bieliny) oraz w Cedzynie (zasilający Cedzynę, Leszczyny i Radlin oraz częściowo Kielce i gminę Masłów).

#### Obiekty melioracyjne

W Gminie Górno działalnością Gminnej Spółki Wodnej objęte są miejscowości: Skorzeszyce, Wola Jachowa, Górno, Radlin i Leszczyny. Urządzenia te są konserwowane w miarę posiadanych środków finansowych. Ich stan ocenia się jako dobry.

#### Sieć kanalizacyjna

W roku 2016 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 76,0 km. Z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy korzysta zaledwie 39,41 % mieszkańców.

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Górno (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	76,0
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 360
3	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	172,0
4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	5 567
5	% ludności korzystający z instalacji	%	39,41

Źródło: Dane UG w Łagowie.

Sieć kanalizacyjna wymaga rozbudowy.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. W 2016 r. istniało na terenie gminy 2155 bezodpływowych zbiorników oraz 55 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina Górno prowadzi kontrolę częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w formie kontroli interwencyjnych raz na kwartał.

Gmina Górno posiada własną oczyszczalnię ścieków komunalnych, która posiada przepustowość 1215 m<sup>3</sup>/dobę. Proces oczyszczania realizowany jest w technologii biologicznej. Liczba RLM wynosi 9466.

Dane na temat redukcji zanieczyszczeń w wyniku oczyszczania ścieków w 2016 roku na terenie gminy Górno przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 14. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na rok 2016).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stopień redukcji
1	BzT5	kg/rok	1 664
2	ChzT		6 048
3	zawiesina ogólna		4 424

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

## 7.6.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- istniejąca oczyszczalnia ścieków</li> <li>- stosunkowo wysoki poziom zwodociągowania gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niski stopień skanalizowania gminy</li> <li>- brak pełnego zwodociągowania gminy</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej</li> <li>- rozbudowa sieci kanalizacyjnej</li> <li>- budowa nowej oczyszczalni ścieków, która wpłynie na wzrost skanalizowania gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy</li> <li>- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe</li> <li>- brak działań w zakresie rozbudowy sieci wodociągowo - kanalizacyjnej</li> </ul>

## 7.6.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy związanych z gospodarką wodno – ściekową należy niewłaściwe odprowadzanie ścieków komunalnych oraz brak inwestycji w zakresie dalszej rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Górno.

Zagrożenie może stanowić także, nieszczelność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy.

Wyzwaniem dla gminy związanym z gospodarką wodno-ściekową jest doprowadzenie mediów na tereny z nową zabudową. Ze względu na nieobjęcie Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego całego obszaru gminy nowopowstająca zabudowa znajduje się często poza zasięgiem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej co generuje dodatkowe koszty dla gminy.

Problemem w gminie Górno jest stary system melioracyjny z lat 70-tych. Rowy są zamulone co powoduje przelewanie się wody po większych opadach.

## 7.7. ZASOBY GEOLOGICZNE

### 7.7.1. STAN WYJŚCIOWY

#### Rzeźba terenu

Obszar gminy położony jest w mezoregionie Gór Świętokrzyskich. Osią jest tu Dolina Kielecko - Łagowska obramowana od strony północnej Kraińskim Grzbieciem należącym do pasma Głównego, od południa zaś Pasmem Brzechowskim, przechodzącym ku zachodowi w grupę Góry Otrocz, a ku wschodowi w Pasma Orłowińskie.

W obrębie Doliny Kielecko - Łagowskiej są niewielkie wzniesienia zbudowane z wapieni, dolomitów i piaskowców (Radlin, Górno, Góra Strużna koło Krajna) oraz podłużne wzgórze koło Beczkowa.

Największe wysokości bezwzględne występują na północy i na południu gminy i we wzniesieniach Góry Radostowej osiągają wartość 451 m npm, natomiast we wzniesieniu Góry Świniej 350 m npm. Najniższe punkty stwierdzono w zachodniej części gminy, w dolinie rzeki Lubrzanki (249,2 m npm). Maksymalne różnice wysokości względnych osiągają wynoszą 202,0 m i przeciętnie kształtują się: dla części północnej 100-180 m, dla części środkowej 10-30 m i dla części południowej do 100 m.

Obszar gminy przecinają doliny rzek Lubrzanki, Warkocza, Kakonianki oraz szereg dolin potoków i strumieni. W obniżeniach dolinnych, przy zboczach większych wzniesień zachodzą procesy erozji, spłukiwania i akumulacji mułków lessowych (głównie w części północnej gminy oraz na południe od Radlina, Górna i Woli Jachowej.)

#### Budowa geologiczna

Zasadniczą rolę w budowie geologicznej obszaru odgrywają skały paleozoiczne pofałdowane w wyniku kolejnych procesów górotwórczych. Efektem są formy fałdowe - antyklinalne i rozdzielające je synkliny - o przebiegu z WNW na ESE, występujące na całym obszarze. W obrębie tych struktur powstały liczne uskoki i dyslokacje, fleksury i nasunięcia, świadczące o silnym zaangażowaniu tektonicznym tego obszaru. Trzon paleozoiczny tworzą głównie kwarcyty, piaskowce i łupki kambru, piaskowce i łupki syluru oraz wapień, łupki, margle i piaskowce dwonu.

Obszar ten w ogólnych założeniach został uformowany w przedczwartorzędowych procesach sedymentacyjno-tektonicznych. Jednak ostateczna modyfikacja form nastąpiła w okresie czwartorzędu, a związana była ze zlodowaczeniami, w czasie których niżej położonych obszarach następowała sedymentacja glin zwałowych i lessów. W czasie ociepleń między zlodowaczeniami (w interglacjalach) zachodziły intensywne procesy denudacji i erozji, w wyniku których powstały głębokie doliny. Równocześnie miała miejsce sedymentacja materiału klastycznego w dolinach rzecznych. Cyklicznie

powtarzające się procesy erozji i sedymentacji w ciągu całego plejstocenu doprowadziły do uformowania się w dolinach rzecznych tarasów, często na kilku poziomach.

W holocenie utworzył się taras niższy, osadziły się aluwia i deluwia, w które wcinają się rzeki niekiedy na głębokość do 3 m (rz. Lubrzanka). Współcześnie w dolinach rzecznych tworzą się torfy i wydmy.

Utwory powierzchniowe występujące na obszarze gminy Górnó to skały lite trzonu paleozoicznego wyłaniające się w szczytowych partiach pasm górskich i otaczająca je pokrywa utworów czwartorzędowych. Wydzielono na nim utwory pogrupowane w kompleksy litologiczno-genetyczne z uwzględnieniem ogólnych tylko założeń stratygraficznych. Wydzielone zostały:

- P - skały lite trzonu paleozoicznego, (kwarcyty, piaskowce, łupki, wapienie, margle),
- Qp - czwartorzędowe - plejstocenijskie osady wysoczyznowe pochodzenia lodowcowego (gliny zwałowe, piaski, żwiry, deluwia gliniaste i ilaste),
- Ql - czwartorzędowe - plejstocenijskie osady pochodzenia eolicznego (lessy, pyły i piaski eoliczne),
- Qrz - czwartorzędowe - późnoplejstocenijskie i holocenijskie osady dolin rzecznych (piaski i żwiry, torfy, namuły).

#### Osady czwartorzędowe

Utwory czwartorzędowe występują na niemal całym obszarze gminy. Jednak litologia ich i miąższość jest bardzo zmienna. Na wyniesieniach i stokach występują gliny zwałowe warstwowane z soczewkami piasków, rzadziej mułków i żwirów, z okresów wszystkich zlodowaceń, przykryte miejscami cienką warstwą (poniżej 2 m) piasków i żwirów wodnolodowcowych (Qp na zał. 1). W profilu mogą też występować wkładki iłow warwowych o przeciętnej miąższości 0,5 m lub jak w Radlinie o miąższości 2-3 m (Filonowicz 1969). Miąższość całego kompleksu gliniastego zmienia się od kilku do kilkunastu metrów, w zależności od konfiguracji podłoża. Do tego samego kompleksu plejstocenijskiego Qp włączone zostały gliny zwietrzelinowe peryglacialne oraz przykrywające zbocza deluwia piaszczysto-mułkowate.

Znaczne powierzchnie, głównie południowe stoki Pasma Łysogórskiego (Krajno-Bączków) przykryte są osadami pylasto-piaszczystymi (lessami i rzadziej piaskami wydmowymi) - O1. Znaczną część powierzchni gminy, szczególnie na południe od linii Komorniki-Krajno Południowe, tworzą osady rzeczne wypełniające doliny rzek Lubrzanki, Warkocz, Kakonianki i ich dopływów. Są to późnoplejstocenijskie piaski i żwiry rzeczne tarasów wyższych z soczewkami glin w stropie, piaski rzeczne tarasów niższych (3-5 m n.p. rzeki) oraz holocenijskie osady rzeczne (w tym torfy i namuły torfiaste) oznaczone na mapie - QTZ. Największe miąższości aluwów -10 m stwierdzono w dolinie Lubrzanki.

#### Skąły starszego podłoża

Podłoże osadów czwartorzędowych stanowią w obrębie gminy Górnó głównie pofałdowane skały dewonu (łupki, wapienie, dolomity, margle) oraz karbonu (łupki ilaste, iłowce i mułowce). Odślaniają się one na powierzchni w nielicznych wzgórzach w rejonie Górná.

Skały starsze - kambryjskie (kwarcyty, łupki z wkładkami kwarcytów) wyłaniają się na powierzchni tworząc wyższe partie pasm górskich jak pasmo Łysogórskie na północy gminy, na wysokości miejscowości Krajno - Góra Radostowa oraz pojawiają się na samym SW krańcu gminy, w brzeżnych partiach, antykliny niestachowa.

Stropowe partie formacji przedczwartorzędowych przykryte są z reguły kilkumetrową warstwą zwietrzliny (2-7 m). Na skałach węglanowych i łupkowo-ilastych zwietrzelina ma charakter ilasty, a w stropie skał krzemionkowych (kwarcytów, piaskowców) zwietrzelina ma najczęściej postać rumoszu.

### 7.7.1.1. SUROWCE MINERALNE

Teren gminy Górnó położony jest poza zasięgiem intensywnej gospodarki górniczo przemysłowej. Na większą skalę wydobycie prowadzi się jedynie na złożu wapieni i dolomitów „Józefka”, które eksploatują Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A.

Wykaz złóż na terenie gminy Górnó wraz ze stanem zagospodarowania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. Złóża kopalin na terenie gminy Górnó.

Nazwa złoża	Kopalina	Złóża		Wydobycie	Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Bęczków	KRUSZYWA NATURALNE	2 329	1 007	114	złożo zagospodarowane
Bęczków-Niwy	KRUSZYWA NATURALNE	6 001	-	-	złożo rozpoznane wstępnie
Józefka	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	23 263	2 805	749	złożo zagospodarowane

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31.12.2016 r.).

### 7.7.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bogata i unikatowa budowa geologiczna obszaru - liczne złoża urozmaiconych surowców	- wyrobiska związane z eksploatacją kopalin
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalin - tereny poeksploatacyjne

### 7.7.3. ZAGROŻENIA

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

- Lokalizację złóż na terenach o dużej wartości przyrodniczej i związane z ich wydobyciem konflikty na tle ochrony środowiska oraz duża powierzchnia tych złóż,
- nielegalne wydobycie surowców, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i nie gwarantujący zepsucia złoża oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody,
- Powstające hałdy i nieczyste wyrobiska związane z eksploatacją kopalni.

## 7.8. GLEBY

### 7.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Gmina Górno charakteryzuje się stosunkowo słabymi glebami. Dominują tu okresowo nadmiernie uwilgotnione kompleksy pastewne skoncentrowane w dolinach rzek, które zajmują 36,7% gruntów. Kompleksy żytne słabe zlokalizowane są w południowej i wschodniej części gminy i zajmują 31% powierzchni gruntów ornych. Najlepsze gleby na terenie występują w rejonie Krajna, gdzie na podłożu lessowym wytworzyły się gleby brunatne I II klasy bonitacyjnej. Gleby te pod poziomem próchnicznym mają warstwę brunatnienia. Na pozostałym obszarze gminy występują głównie gleby pseudo bielicowe i bielicowe. W mniejszym stopniu w gminie występują rędziny, powstałe na skałach węglanowych. U podnóża stoków górskich i wierzchozin lessowych występują gleby deluwialne. W dolinach rzecznych i bezodpływowych zagłębieniach terenu występują gleby torfowe, po przesuszeniu przechodzące w gleby murszowe. Duże powierzchnie gleb IV klasy bonitacyjnej występują w południowo-wschodniej części gminy, w sołectwach Skorzeszyce, Wola Jachowa i Górno-Parcele. Pod względem przydatności rolniczej najwięcej obszarów gleb nadających się i możliwych do wykorzystania jako grunty orne, znajduje się w północnej, centralnej i południowo-zachodniej części gminy. Większość terenów nieprzydatnych i niewskazanych do wykorzystania rolniczo, znajduje się w zachodniej i północno-zachodniej części gminy.

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

### 7.8.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- mały udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - przewaga gleb słabych w granicach gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA



- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi	- zagrożenie erozją - zakwaszenie gleb - zagrożenie osuwiskowe
---	--

### 7.8.3. ZAGROŻENIA

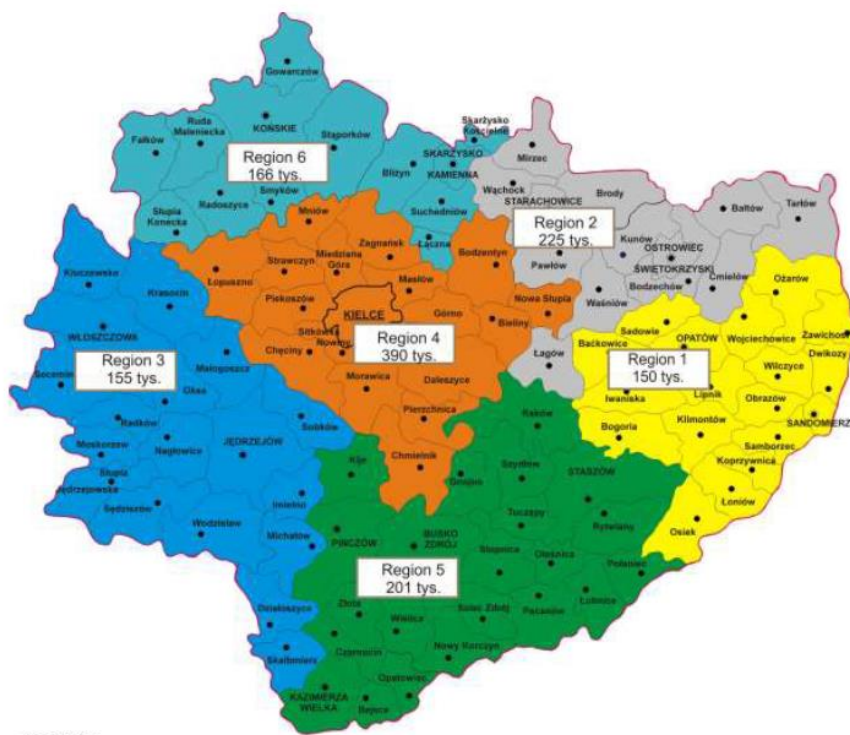
Na terenie gminy Górno istnieje duże zagrożenie erozją gleb, pojawia się ono w północnej części gminy w rejonie pasma Łysogórskiego i obniżen morfologicznych. Spowodowane jest wzrostem spadków i wysokości względnych. Do degradacji terenu przyczynia się również powstawanie osuwisk, które mogą stanowić zagrożenie nie tylko dla środowiska przyrodniczego, ale również dla zdrowia i życia ludzi lub zwierząt. Według danych z Geo-zagrożenia (projekt badawczy nr 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D zrealizowany na zamówienie Ministerstwa Środowiska) na terenie gminy Górno występuje osuwisko aktywne (zmiany coroczne) o powierzchni 100 m<sup>2</sup> – skarpa wykopu drogowego.

## 7.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

### 7.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa świętokrzyskiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016 – 2022”, 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. z 2018 r., poz. 21 ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Gmina Górno należy do regionu czwartego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie świętokrzyskim, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 8. Podział województwa świętokrzyskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.  
Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016 – 2022.

Tabela 16. Regionalna instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie 4.

Lp	Region	Adres instalacji	Moc przerobowa [Mg/rok]		Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)
			część mechaniczna <sup>3)</sup>	część biologiczna	
4	Region 4	Promnik, ul. Św. Tekli 62, 26-067 Strawczyn	41 000	21 000	200301
					191212

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016 – 2022.

Zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania zagospodarowywane są w Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych msc. Promnik, 26 – 067 Strawczyn (zarządca instalacji: Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Piekoszowska 390, 25-645 Kielce).

Odpady zielone przetwarzane są w Regionalnej instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów regionu 4 w miejscowości Przededworze, 26-020 Chmielnik (zarządca instalacji: Zakład Usług Komunalnych Celiny Spółka z o.o., Micigózd ul. Częstochowska 6, 26-065 Piekoszków).

Od 01 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminie Górnó odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Gminy uchwaliła akt prawa miejscowego regulujący zasady utrzymania czystości i porządku jak

i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przyjęto zasadę, w której wszystkie nieruchomości zarówno zamieszkałe objęte są gminnym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów. Podmiotem odbierającym (a tym samym wykonawcą usługi) jest wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwo.

Wykonawca realizuje zamówienie publiczne na rzecz gminy Górnó stosując zasady określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku oraz Szczegółowe zasady świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania.

Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy Górnó:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - osiągnął wartość 24,44 %, czyli powyżej poziomu wymaganego, wynoszącego 18 % w 2016 r.

Na terenie gminy Górnó funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK) w miejscowości Cedzyna (obok oczyszczalni). Mieszkańcy gminy Górnó na teren PSZOK mogą dostarczać:

- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte akumulatory, ogniwa i baterie,
- zużyte opony,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady zielone – sezonowo (od maja do października),
- popiół – sezonowo (od listopada do kwietnia).

PSZOK na terenie gminy jest czynny w dniach:

- wtorek od godz. 12.00 – 18.00
- sobota od godz. 10.00 – 16.00

Gmina Górnó posiada opracowany Program usuwania azbestu z terenu Gminy Górnó opracowany w roku 2007.

Na podstawie informacji umieszczonych w bazie azbestowej z terenu gminy zostało usuniętych 595 736 kg wyrobów azbestowych u osób prawnych.

Wykaz usuniętych wyrobów azbestowych w ostatnich latach:

- 2015 rok - 156,628 Mg
- 2016 rok - 154,264 Mg
- 2017 rok - 143 Mg

Analizując masę usuwanych wyrobów azbestowych na terenie gminy Górnó w ostatnich latach można założyć iż osiągnięte zostaną założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032.

## 7.9.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- selektywna zbiórka odpadów</li> <li>- osiągnięte poziomy recyklingu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dzikie wysypiska śmieci</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie poziomów selektywnie zebranych odpadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów</li> </ul>

## 7.9.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy Górno, 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.

## 7.10. ZASOBY PRZYRODNICZE

### 7.10.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 7.10.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Obszar gminy Górno posiada wysokie walory przyrodnicze w krajowym i regionalnym układzie przestrzennym oraz pełni ważne funkcje ekologiczne. Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-Polska. Głównym wyróżnikiem krajobrazu ekologicznego są ekosystemy charakteryzujące się największą bioróżnorodnością, zagęszczeniem gatunków i naturalnością. Są to węzły ekologiczne powiązane między sobą korytarzami ekologicznymi. Funkcje takich korytarzy i ciągów pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary – północno-wschodnia i południowo-wschodnia część gminy stanowią, zgodnie z koncepcją krajowej sieci ekologicznej (ECONET-PL), fragmenty węzłów ekologicznych o randze międzynarodowej (31M-Obszar Świętokrzyski) i krajowej (20K-Obszar Cisowsko-Orłowski). Oba te węzły są najważniejszymi elementami regionalnego systemu przyrodniczego. Wysokie walory przyrodnicze posiada również dolina rzeki Lubrzanki o charakterze wodno-łukowym,

której niewielki stopień zmeliorowania pozwolił zachować wysokie walory przyrodnicze. Są to głównie użytki zielone z licznymi zadrzewieniami i zakrzewieniami połęgowymi oraz starorzecza, oczka wodne i niewielkie torfowiska ze stanowiskami rzadkich i chronionych roślin. Dolina Lubrzanki pełni ważne funkcje ekologiczne – jest regionalnym korytarzem ekologicznym i stanowi łącznik pomiędzy wyżej wymienionymi węzłami.

Gmina Górno położona jest w obszarze szczególnie atrakcyjnym pod względem ukształtowania terenu i walorów krajobrazowych. Cała powierzchnia gminy objęta jest ochroną jako obszary chronionego krajobrazu. Północnowschodni fragment gminy o powierzchni 2 950 ha położony jest w Świętokrzyskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Południowo-wschodni fragment gminy o powierzchni 3 108 ha leży w Cisowsko-Orłowińskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, zaś północno-zachodni o powierzchni 2 262,8 ha położony jest w obrębie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Teren gminy Górno sąsiaduje bezpośrednio z granicami Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz Cisowsko-Orłowińskim Parkiem Krajobrazowym.

Na terenie gminy Górno występują następujące formy ochrony przyrody:

- pomniki przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary NATURA 2000.

#### Obszar chronionego krajobrazu

---

Na terenie gminy Górno zlokalizowane są 3 obszary chronionego krajobrazu:

- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu –Uchwała Nr XIII/60/2007 Rady Gminy w Górnicy z dnia 1 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Górno (Dz.Urz. Woj.Święt. Nr 244, poz. 3645 z dnia 17 grudnia 2007 r.). Wyznaczony na terenie otuliny ŚPN. Chroni cenne ekosystemy przyrodnicze i czystość wód powierzchniowych oraz cenne walory krajobrazowe.
- Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu –utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r., a regulacje prawne dla ww. obszaru określa Uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Cisowsko-Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, utworzony został na terenie otuliny Cisowsko-Orłowińskiego PK, w centralnej części województwa. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowany krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych.
- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu - Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego - Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego

Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2655). Położony w centralnej części województwa, na płn. i wsch. od miasta Kielce. Najważniejszymi funkcjami obszaru jest ochrona wód powierzchniowych w rzekach oraz ochrona dwóch zbiorników wód podziemnych (GZWP), a także korytarzy ekologicznych dolin rzecznych Lubrzanki, Warkocza, Bielanki i Czarnej Nidy.

## Obszar Natura 2000

### Obszar natura 2000 Dolina Warkocza (PLH260021)

Warkocz to źródłowy dopływ Czarnej Nidy, mający początek na południowym stoku Łysicy na wysokości 410 m. n.p.m. Charakteryzuje się dużym stopniem naturalności. Rzeka jest niewielka, miejscami ma charakter górski.

Jest po miejsce występowania licznej populacji skójką gruboskorupowej *Unio casus*, gatunku z II załącznika DS, który znajduje się także na Światowej Czerwonej Liście IUCN oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Jest to najlepiej zachowana populacja w dorzeczu Nidy, w przyszłości może stanowić bazę dla przyszłej restytucji tego gatunku. Znajduje się tu stanowisko objęte programem monitoringu krajowej populacji. Koryto rzeczne licznie zasiedlają również minóg strumieniowy *Lampetra planeri* i głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, a w odcinku przyujściowym także różanka *Rodeus sericeus amarus*.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

- bóbr europejski [ssak]
- derkacz [ptak ]
- dzięcioł zielonosiwy [ptak ]
- gąsiorek [ptak ]
- głowacz białopłetwy [ryba ]
- lerka [ptak ]
- minóg strumieniowy [ryba ]
- różanka [ryba ]
- skójką gruboskorupowa [bezkręgowiec ]
- trzepla zielona [bezkręgowiec ]
- wydra [ssak]
- zimorodek [ptak ]

### Obszar natura 2000 Przełom Lubrzanki (PLH260037)

Jest to jedna z najpiękniejszych dolin w Górach Świętokrzyskich. Rzeka Lubrzanka nabiera tu charakteru górskiego potoku. Pomiędzy Radostową i południowo wschodnim grzbietem Klonówki tworzy przełom,

rozdzielając Pasma główne na pasmo Klonowskie i Masłowskie. Lubrzanka torując sobie drogę przez złom kwarcytów, nadaje stromym zboczom swoistego uroku wzbogaconego licznymi wąwozami ukrytymi w bujnej roślinności. Obszar obejmuje większy fragment doliny rzecznej z licznymi dopływami otoczone podmokłymi łąkami. Rzeka wypływa z północnych stoków Barczy w Paśmie Klonowskim. Płyynie przez Dolinę Wilkowską. W pobliżu Marzysza uchodzi do Czarnej Nidy.

Malowniczy górski przełom rzeki Lubrzanki z dobrze zachowanym naturalnym korytem, stanowi jeden z najważniejszych w regionie obszarów występowania mięczaków: skójkę gruboskorupowej, skójkę malarskiej i szczeżui wielkiej. Koryta rzeczne zasiedlają również minogi strumieniowe i bardzo nielicznie - brzanki. Występują tu 3 siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największe powierzchnie zajmują dobrze wykształcone niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie.

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

- bóbr europejski [ssak]
- brzanka [ryba]
- gąsiorek [ptak]
- minóg strumieniowy [ryba]
- skójka gruboskorupowa [bezkęgowiec]
- wydra [ssak]
- zimorodek [ptak]

Obszar natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie (PLH260040)

Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujących południową część Pasma Łysogórskiego w Górach Świętokrzyskich. Położony jest w zlewniach Nidy i Czarnej Staszowskiej. Obejmuje trzy pasma wzgórz zbudowane z dewońskich piaskowców i wapieni oraz kambryjskich kwarcytów.

Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona, z licznymi garbami denudacyjnymi, kotlinami i dolinami o charakterze przełomów. Sieć wodna jest dobrze rozwinięta. Rzeki płyną naturalnymi korytami tworząc liczne zakola i meandry. W ich otoczeniu znajdują się duże kompleksy łąk. W granicach obszaru leży kilka wsi otoczonych polami i łąkami. Lasy zajmują większość powierzchni obszaru. Są to głównie drzewostany jodłowe, sosnowo-jodłowe i bukowo-jodłowe z udziałem jaworu, klonu i cisa, odnawiające się z samosiewu. Niektóre fragmenty o charakterze pierwotnym są pozostałością Puszczy Świętokrzyskiej, np. las bukowy chroniony w rezerwacie „Zamczysko”. U podnóża Pasma Cisowskiego, na dziale wodnym, w niecce otoczonej zalesionymi wydłami znajduje się kompleks torfowisk, przechodzący miejscami w niedostępne grzęzawiska. Rozległy kompleks leśny, wraz z otaczającymi go wilgotnymi łąkami w dolinach rzecznych, stanowi bardzo bogaty przyrodniczo, zróżnicowany obszar. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyźne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łągi,

obejmuje też niewielkie płaty łąki trzęślicowych. Niezwykle cenne przyrodniczo są rozległe torfowiska wysokie i przejściowe otoczone borami bagiennymi i bagiennymi lasami olszowymi (łęgi i olsy). Występują także torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji. Jest to również ostoja, gdzie bardzo dobrze zachowane są suche bory sosnowe. Celem ochrony tej ostoi jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu. W ostoi szacunkowo naliczono około 700 gatunków roślin naczyniowych, z tego 42 gatunki objęte ochroną ścisłą oraz 10 ochroną częściową. Na terenie obszaru występuje w sumie 19 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Śródleśne torfianki i zabagnienia zasiedlają trzy gatunki traszek, w tym traszka grzebieniasta. Wypływające z lasów, czyste strumienie zamieszkują dwa gatunki minogów i trzy chronione gatunki ryb. Entomofaunę reprezentują jedne z najsilniejszych w regionie populacje przeplatki aurinii (której południowa granica zasięgu w regionie przebiega przez obszar), modraszka.

---

## Pomniki przyrody

Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Górnó przedstawiono w poniższej tabeli.



Tabela 17. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Górno.

Nr w rej. RDOŚ	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Miejscowość	Opis lokalizacji
4	lipa szerokolistna	1952-12-02	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn. 14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 232, poz. 3047)	Wiek ok. 300 lat	477	Krajno Pierwsze	Przy drodze Górno – Bodzentyn po wschodniej stronie na wzgórzu w obrębie pasieki
5	lipa szerokolistna	1952-12-02	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn. 14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 232, poz. 3047)	Wiek ok. 350 lat	640	Krajno Pierwsze	wsch strona drogi Górno - Bodzentyn na wzgórku
6	lipa szerokolistna	1952-12-02	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn. 14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie	Wiek ok. 300 lat	400	Krajno Pierwsze	W skarpie drogi Górno – Bodzentyn po wschodniej stronie

			uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 232, poz. 3047)				
155	Grzęda skalna	1987-10-02	1) Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 19, poz. 223. 2) Rozporządzenie Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn.30.08.1994 r.) 3) Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.) 4) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)	Grzęda skalna wieńcząca stok wzniesienia o rozciągłości W - E. Długość ok.. 100 m, wysokość od S - ok.. 15 m, od N - ok.. 5 m. Zbudowana z biało-szarychpiaskowców kwarcytowych o spoiwie krzemionkowym.	Ok. 100	Bęczków	ok. 10 m na wsch od drogi i zakrętu przez wieś Bęczków, ok.. 15 km na NE od Kielc
156	Skałki	1987-10-02	1) Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 19, poz. 223. 2) Rozporządzenie Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn.30.08.1994 r.) 3) Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.) 4) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)	Wychodnia piaskowca kwarcytowego kambru górnego, tworząca urwiska i skałki pochodzenia naturalnego i sztucznego (poeksploatacyjne). Rozciągają się w kierunku W - E na dł. ok. 60 m i szerokości do 15 m.	-	Bęczków	Na wsch zboczu góry Kamieniec, ok. 0,5 km na N od zach. Krańca wsi Krajno Pierwsze i ok. 20 km na NE od Kielc.
157	Skałka	1987-10-02	1) Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 19, poz. 223. 2) Rozporządzenie Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie	Skałka mająca kształt grzyba skalnego, zbudowana z górnokambryjskiego piaskowca kwarcytowego. O	-	Krajno Pierwsze	ok. 200 m na płn od zabudowań

			<p>uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kiel. Nr 8, poz. 54 z dn.30.08.1994 r.) 3) Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 8, poz. 55, z dn. 30.08.1994 r.) 4) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)</p>	<p>wymiarach wys. Od strony SE ok. 12 m, obwód ok.. 12,5 m. skałka mająca kształt grzyba skalnego, zbudowana z górnokambryjskiego piaskowca kwarcytowego. O wymiarach wys. Od strony SE ok. 12 m, obwód ok.. 12,5 m.</p>			<p>gospodarskich nr 73 we wsi Krajno Pierwsze. Ok. 25 km na NE od Kielc</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Źródło: RDOŚ, Kielce (data aktualizacji: 2018-01-25)

### 7.10.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Górnó wynosi 944,89 ha, co daje lesistość na poziomie 9,32 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 %. Pomimo tego, że na terenie samej gminy lasy występują w niewielkim procencie, to należy zauważyć, że w gminach sąsiednich, wzdłuż granicy występują rozległe kompleksy, których obecność ma znaczący, choć nie bezpośredni wpływ na kształtowanie warunków przyrodniczych na terenie gminy Górnó.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Górnó.

	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne, z czego:	775,40
• Lasy publiczne Skarbu Państwa, z czego:	775,40
○ Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	775,40
○ Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	0,00
• Lasy gminne	0,00
Lasy prywatne	169,49
Lasy ogółem	944,89

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Większe kompleksy zgrupowane są w południowej części gminy, natomiast na pozostałym obszarze występują w znacznym rozproszeniu i na niewielkich powierzchniach.

Wśród siedlisk dominują bory świeże z domieszką sosny, dość licznie występują buki i jodły. Ponadto występują bory mieszane świeże, las mieszany, bór wilgotny. W strukturze wiekowej dominują drzewostany powyżej 50 lat.

Prywatne kompleksy leśne (o łącznej powierzchni 169,49 ha) są zazwyczaj rozdrobnione i mieszczą się w przedziałach: 0,10-1,0 ha oraz 1,01 ha –5,00 ha. W przewadze stanowią je drzewostany rozdzielone polami uprawnymi i łączące się w kilku do kilkudziesięciohektarowe kompleksy. Nie są to lasy ochronne.

Lasy pełnią wielorakie funkcje: ochronną - polegającą na dodatnim oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze, produkcyjną - dostarczającą surowca drzewnego, owoców leśnych, ziół oraz społeczną - przede wszystkim jako teren dla rekreacji i turystyki. Lasy korzystnie oddziałują na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą.

Na terenie w gminy Górno lasy ochronne zajmują 800,06 ha i w całości należą do kategorii - lasy uszkodzone przez przemysł w tym lasy położone w promieniu 10 km od granic miasta.

Lasy na terenie gminy Górno administrowane są przez nadleśnictwo Daleszyce.

## Nadleśnictwo Daleszyce

Siedliska nadleśnictwa Daleszyce wg grup żyźności:

- siedliska borowe - 3527,24 ha 29,82 %
- siedliska lasowe - 3029,28 ha 25,61 %
- siedliska borowe wyżynne - 82,55 ha 0,70 %
- siedliska lasowe wyżynne - 4538,91 ha 38,39 %
- siedliska lasowe górskie – 647,50 ha 5,48 %

Udział gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa:

- Sosna- 54 %
- Jodła- 21 %
- Buk- 8%
- Brzoza- 5 %
- Dąb- 4 %
- Olsza- 4 %
- Świerk- 2 %
- Pozostałe- 2 %

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Daleszyce wynosi 67 lat. Przeciętna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi 254 m<sup>3</sup>.

### 7.10.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- unikatowa flora i fauna - bogactwo form ochrony przyrody - wysoka lesistość gminy	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

### 7.10.3. ZAGROŻENIA

Na terenie gminy Górnó 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.

W przypadku obszarów leśnych daje się zaobserwować utratę naturalnego charakteru drzewostanu na rzecz szybciej rosnących monokultur sosnowych. Może skutkować to obniżeniem odporności drzewostanów oraz zwiększeniem ich podatności na czynniki chorobotwórcze.

W lasach prywatnych zagrożeniem jest rozdrobnienie kompleksów. Powoduje to przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje zwierząt.

Dla lasów ogólnymi zagrożeniami są: pożary, kradzieże drewna, zaśmiecanie ich w pobliżu terenów mieszkaniowych, rekreacyjnych i dróg. Niewystarczająca jest także ilość i jakość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów. W ostatnich 5 latach nie obserwowano masowych pojawów szkodliwych owadów leśnych. Nie rejestruje się tu także uszkodzeń drzewostanu w wyniku zanieczyszczenia powietrza.

## 7.11. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

### 7.11.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu

pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

## 7.11.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799) 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 Górnó podobne jak dla innych gmin tego regionu.

Na obszarze gminy Górnó nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie gminy Górnó występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drodze krajowej Nr 74.

Na obszarze gminy nie rejestruje się terenów zamkniętych (terenów o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo kraju).

### Zagrożenie powodziowe

Rzeka Lubrzanka i Belnianka płynące przez obszar nie posiadają obwałowań. Wezbrania powodziowe w roku 1997 i 2001 były największymi od roku 1934. Na podstawie rozpoznania terenowego, wywiadów z miejscową ludnością ustalone zostały granice strefy przepływu wezbrań powodziowych w dolinach Lubrzanki, Belnianki i ich głównych dopływów: Warkocza i Kakonianki. W dolinie Lubrzanki poniżej zbiornika Cedzyna wyznaczono granicę obszaru potencjalnego zagrożenia powodzią. W terenach tych niezbędne jest wykluczenie wszelkiej zabudowy. W strefie przepływów wezbrań powodziowych zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią:

- Wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych,
- Sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk,



- Zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów lub wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu.

## 7.12. 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. 2018 poz. 799) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W obecnie realizowanych inwestycjach na terenie gminy pn: Zagospodarowanie terenu wokół zalewu w miejscowościach Cedzyna i Leszczyny oraz Zagospodarowanie terenu wokół Kamieniołomu w Górnieniu będą obejmować budowę ścieżek edukacyjnych, na tablicach informacyjnych będą umieszczone informacje dotyczące walorów przyrodniczo-krajobrazowych, czyste środowisko i wskazane liczne atrakcje turystyczne.

W szkołach na terenie gminy Górno organizowane jest corocznie "Sprzątanie świata " oraz konkurs plastyczny pod hasłem: Bezpiecznie na wsi - niebezpieczne atrakcje w wakacje".

Gmina w 2017 roku uczestniczyła w projekcie WFOŚiGW projekt pod nazwą " Pracownia edukacji ekologiczno przyrodniczej w szkole podstawowej . W projekcie uczestniczyła Szkoła Podstawowa w Skorzeszycach. W roku 2018 w projekcie z WFOŚiGW pn.' Pracownia edukacyjna w szkole podstawowej - czyste powietrze, woda, gleba oraz odnawialne źródła energii uczestniczy Szkoła Podstawowa w Radlinie.

## 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					Wartość docelowa	
<b>GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI</b>										
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba ztermomodernizowanych budynków	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Górnó	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Bęczkowie oraz budynku Szkoły Podstawowej w Skorzeszycach	Gmina Górnó	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych			
			Liczba wymienionych opraw [szt.]					Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina Górnó	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość ścieżek rowerowych [km]					Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Górnó	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba instalacji OZE [szt.]					Odnawialne źródła energii dla mieszkańców gminy Górnó	Gmina Górnó, mieszkańcy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość przebudowanych dróg gminnych [km]	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego <sup>1</sup>	Bieżąca modernizacja dróg gminnych	Gmina Górnó	- Brak zrealizowania inwestycji			

<sup>1</sup> Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górno na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

			Długość przebudowanych dróg gminnych [km]		Przebudowa dróg gminnych na osiedlu w Górnice	Gmina Górno	- Brak zrealizowania inwestycji
			Długość przebudowanych dróg [km]		Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat kielecki	- Brak zrealizowania inwestycji
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Górno, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Istnienie rejestru źródeł uciążliwości akustycznej		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Gmina Górno	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Kielcach	- Brak prowadzenia kontroli
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Gmina Górno	-
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed	Gmina Górno	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górnó na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

					ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy		do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Państwowy Instytut Geologiczny	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Liczba prowadzonych działań		Prowadzenie ochrony przeciwpowodziowej	Państwowe Gospodarstwo Wodne	-
			Liczba akcji promocyjnych		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Górnó	- 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 kanalizacyjnej [km], Liczba oczyszczalni ścieków	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Skorzeszyce oraz kanalizacji w msc. Górnó, Górnó Osiedle, Krajno, Skorzeszyce, Wola Jachowa, Radlin	Gmina Górnó	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Radlin	Gmina Górnó	- Brak realizacji inwestycji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górnó na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

			Długość sieci wodociągowej [km]		Budowa wodociągu w miejscowości Krajno Pierwsze	Gmina Górnó	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Skorzeszyce, Wola Jachowa oraz Górnó	Gmina Górnó	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci wodociągowej [km]		Budowa wodociągu w miejscowości Skorzeszyce	Gmina Górnó	- Brak realizacji inwestycji
			-		Rozbudowa istniejącego ujęcia wody ze studni głębinowych wraz z rozbudową istniejącej hydroforni o nowo odwierconą studnię głębinową	Gmina Górnó	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba przeprowadzonych kontroli w ciągu roku [liczba kontroli]		Prowadzenie kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych	Gmina Górnó	- Brak prowadzenia kontroli
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej	Gmina Górnó	- 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 Górnó	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górno na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

			Liczba prowadzonych działań z zakresu ochrony przeciw osuwiskowej		Prowadzenie ochrony przeciw osuwiskowej	Państwowy Instytut Geologiczny	-
			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 Górno	- 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” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Górno, właściele 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
			Liczba działań w ramach realizacji inwestycji		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Górno	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górno na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

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 Górno	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [Mg]		Usuwanie wyrobów azbestowych	Gmina Górno	- Brak zainteresowania mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Górno, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górnó na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

			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 Górnó	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Górnó	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
		Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha]			Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Górnó	- Brak działań w tym zakresie
		Powierzchnia lasów [ha]			Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo, Gmina Górnó	- Brak środków finansowych
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych szkoleń		Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Górnó, OSP, inne jednostki



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górnó na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026

11	Edukacja ekologiczna	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 Górnó	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba zorganizowanych festynów i konkursów		Organizacja festynów i konkursów w zakresie edukacji ekologicznej	Gmina Górnó	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

## 8.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

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

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

L p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)							Źródła finansowania		
				2018	2019	2020	2021	2022	2023-2026	razem			
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne											
		Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Bęczkowie oraz budynku Szkoły Podstawowej w Skorzeszycach	Gmina Górnó									W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina Górnó								3 700 000	środki własne, inne środki	
		Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Górnó								2 990 000	środki własne, inne środki	
		Odnawialne źródła energii dla mieszkańców gminy Górnó	Gmina Górnó, mieszkańcy								5 100 000	środki własne, inne środki	
		Przebudowa dróg gminnych na osiedlu w Górníe	Gmina Górnó								2 156 632	środki własne, inne środki	
		Zadania monitorowane											
		Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat Kielecki								W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki	
2	Zagrożenia hałasem	Zadania własne											
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w	Gmina Górnó, zarządcy dróg									W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

		SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych									
		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Gmina Górnó							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
Zadania monitorowane											
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Kielcach							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
Zadania własne											
3	Pola elektromagnetyczne	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Gmina Górnó							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Górnó							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
Zadania własne i monitorowane											
4	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Państwowy Instytut Geologiczny							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 Górno							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Prowadzenie ochrony przeciwpowodziowej	Państwowe Gospodarstwo Wodne							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne									
		Budowa oczyszczalni ścieków w m. Skorzeszyce oraz kanalizacji w msc. Górno, Górno Osiedle, Krajno, Skorzeszyce, Wola Jachowa, Radlin	Gmina Górno							47 342 472	środki własne, inne środki
		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Radlin	Gmina Górno							3 510 000	środki własne, inne środki
		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Skorzeszyce, Wola Jachowa oraz Górno	Gmina Górno							650 000,00	środki własne, środki unijne
		Budowa wodociągu w miejscowości Krajno Pierwsze	Gmina Górno							10 000	środki własne, inne środki
		Budowa wodociągu w miejscowości Skorzeszyce	Gmina Górno							10 000	środki własne, inne środki
		Rozbudowa istniejącego ujęcia wody ze studni głębinowych wraz z rozbudową istniejącej hydroforni o nowo	Gmina Górno							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno - ściekowa										

		odwierconą studnię głębinową									
		Prowadzenie kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych	Gmina Górnó							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej	Gmina Górnó							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne i monitorowane									
		Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Górnó							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Prowadzenie ochrony przeciw osuwiskowej	Państwowy Instytut Geologiczny							-	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Górnó							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania własne i monitorowane									
		Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Górnó, 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							W miarę potrzeb	środki własne
6	Zasoby geologiczne										
7	Gleby										

			i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska									
		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Górnó							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne										
		Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Górnó								W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Usuwanie wyrobów azbestowych	Gmina Górnó							W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
		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
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne										
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów	Gmina Górnó, RDOŚ							20 000,00	środki własne, inne środki	

		i obiektów prawnie chronionych									
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Górno							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 Górno							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Górno							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							W miarę potrzeb i dostępnych	środki własne, inne środki



										środków finansowych			
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania własne i monitorowane											
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Górnó, OSP, inne jednostki									W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
11	Edukacja ekologiczna	Zadania własne											
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Górnó									W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)
		Organizacja festynów i konkursów w zakresie edukacji ekologicznej	Gmina Górnó								50 000	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)	

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 2018 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),
- SOWA – oświetlenie zewnętrzne,
- GEPARD II – transport niskoemisyjny,

- Budownictwo Energooszczędne.

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 Kielcach (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 Kielcach przewidzianych do dofinansowania w roku 2017

##### I. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI

1. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej realizowane w aglomeracjach ujętych w „Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych”.
2. Przedsięwzięcia z zakresu zbiorczych systemów oczyszczania ścieków komunalnych na terenach poza aglomeracjami ujętymi w „Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych”, z możliwością realizacji zadań dotyczących zaopatrzenia w wodę jako elementu uzupełniającego dla całości projektu, a także przedsięwzięć dotyczących budowy, rozbudowy lub przebudowy istniejących stacji uzdatniania wody dla potrzeb komunalnych jako samodzielnego zadania.
3. Wykonanie nowych, rozbudowa lub przebudowa istniejących gminnych oczyszczalni wód opadowych wraz z kanalizacją.

4. Kompleksowa realizacja przez gminy systemów indywidualnych oczyszczalni ścieków na wydzielonych, ujętych w „Programie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla województwa świętokrzyskiego” obszarach, gdzie budowa komunalnych sieci kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty.
5. Wykonanie nowych, rozbudowa lub przebudowa istniejących oczyszczalni ścieków przemysłowych.
6. Wykonanie nowych indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych w ramach dedykowanego programu.
7. Wykonanie nowych, rozbudowa lub przebudowa istniejących zbiorników wodnych ujętych w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”, o pojemności powyżej 10 000 m<sup>3</sup>.
8. Przedsięwzięcia mające na celu zabezpieczenie przed powodzią oraz suszą, wynikające z przepisów prawnych oraz dokumentów programowych w tym zakresie.
9. Opracowanie planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi.
10. Działania wynikające z aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju.
11. Badanie jakości wody kąpielisk wykonywane w ramach obowiązków nałożonych na organizatorów kąpielisk ustawą Prawo wodne.

## II. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ODPADAMI I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

1. Opracowanie, w tym aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, prognozy oddziaływania na środowisko planu oraz realizacja zadań ujętych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” i w planie inwestycyjnym dla województwa świętokrzyskiego w zakresie odpadów komunalnych.
2. Usuwanie (demontaż, transport) i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w postaci materiałów zawierających azbest.
3. Wspieranie Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego w zakresie ochrony środowiska na potrzeby ratownictwa chemicznego i ekologicznego.
4. Dofinansowanie kosztów gospodarowania odpadami pochodzącymi z wypadków w przypadku braku możliwości ustalenia sprawcy albo bezskuteczności egzekucji wobec sprawcy.

## III. OCHRONA ATMOSFERY ORAZ OCHRONA PRZED HAŁASEM

### III.1. Polepszenie jakości powietrza

1. Opracowanie programów ochrony powietrza dla stref, dla których zachodzi taka konieczność, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko oraz realizacja zadań ujętych w tych programach.
2. Opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej / planów działań na rzecz zrównoważonej energii oraz realizacja zadań ujętych w tych programach.
3. Inne przedsięwzięcia dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym w ramach dedykowanych programów.

### III. 2. Ochrona przed hałasem

1. Opracowanie programów ochrony przed hałasem, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko oraz realizacja zadań ujętych w tych programach.

## IV. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I FUNKCJI EKOSYSTEMÓW

### IV.1. Ochrona przyrody

1. Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody.
2. Działania na rzecz powstrzymania spadku liczebności populacji i odbudowa populacji zagrożonych i zanikających rodzimych gatunków zwierząt.
3. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody realizowane na terenach zieleni dostępnych publicznie.
4. Utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.

### IV.2. Leśnictwo

1. Opracowanie wojewódzkich programów leśnych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
2. Realizacja zadań związanych ze zwiększeniem lesistości województwa oraz zapobieganiem i likwidacją szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

## V. INNE DZIAŁANIA OCHRONY ŚRODOWISKA

### V.1. Edukacja ekologiczna

1. Propagowanie i wymiana wiedzy w obszarze różnorodności biologicznej, ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów oraz zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony powietrza i klimatu.
2. Aktywizacja społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju, kształtowanie postaw proekologicznych i upowszechnianie idei zrównoważonego rozwoju
3. Rozwój infrastruktury służącej edukacji ekologicznej
4. Praktyczna edukacja ekologiczna w ramach ogłaszanych przez Fundusz konkursów.

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

## Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

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

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego

4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

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

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

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

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

---

### Oś priorytetowa 3. Efektywna i zielona energia

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

Priorytet inwestycyjny 4.b. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach.

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

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

#### Oś priorytetowa 4. Dziedzictwo naturalne i kulturowe

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

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

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

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

#### Oś priorytetowa 5. Nowoczesna komunikacja

Priorytet inwestycyjny 7d. Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowania działań służących zmniejszeniu hałasu

### 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 Górno.

Tabela 19. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Górno.

Monitoring realizacji Programu						
	2018	2019	2020	2021	2022	ltd.
Monitoring stanu środowiska				X	X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu				X	X	
Ocena realizacji planu operacyjnego				X	X	

Raporty z realizacji Programu				X	X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań					X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska					X	

Źródło: Opracowanie własne.

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

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

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

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

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 bazowych stacji telefonii komórkowej	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

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
2	Osiągnięty poziom recyklingu	%
3	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
Zasoby przyrodnicze		
1	Lesistość gminy	%
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.
Zagrożenia poważnymi awariami		
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.

Źródło: Opracowanie własne.

## 10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla gminy Górno 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 Górno, pełni osoba zajmująca stanowisko związane z ochroną środowiska wraz z pracownikami Urzędu Gminy Górno ściśle współpracujący z Radą Gminy.

W latach 2018-2022 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2022 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 Górno,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,

- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

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

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

## SPIS TABEL

TABELA 1. GMINA GÓRNO W UKŁADZIE ADMINISTRACYJNYM.....	22
TABELA 2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	22
TABELA 3. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	25
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM 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 ŚWIĘTOKRZYSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2016 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	30
TABELA 7. WYNIKI POMIARÓW PRZY DRODZE DK74 W GÓRNIENIE.....	33
TABELA 8. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE GMINY GÓRNO W ROKU 2016.....	37
TABELA 9. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE GMINY GÓRNO W ROKU 2016 R.....	39
TABELA 10. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	39
TABELA 11. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 101.....	40
TABELA 12. OCENA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	41
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY GÓRNO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	42
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY GÓRNO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	43
TABELA 16. ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH PO OCZYSZCZENIU (STAN NA ROK 2016).....	44
TABELA 17. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	47
TABELA 18. REGIONALNA INSTALACJA DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W REGIONIE 4.....	50
TABELA 20. POMNIKI PRZYRODY ZLOKALIZOWANE NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	57
TABELA 21. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	60
TABELA 22. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GÓRNO.....	89
TABELA 23. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANIYCH CELÓW DLA GMINY GÓRNO.....	90

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY GÓRNO.....	21
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY GÓRNO NA TLE POWIATU KIELECKIEGO.....	21
RYSUNEK 3. GRANICE SOŁECTW Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE RODZAJE DRÓG NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	28
RYSUNEK 5. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY GÓRNO.....	36
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO W ROKU 2016.....	36

<i>RYSUNEK 7. WYNIKI OGÓLNEJ OCENY STANU JCWP NA TERENIE WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIEGO – OCENA 2015 R.</i> .....	38
<i>RYSUNEK 8. LOKALIZACJA JCWPD NR 101</i> .....	40
<i>RYSUNEK 9. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI</i> .....	50

## SPIS WYKRESÓW

<i>WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY GÓRNO W LATACH 2010 – 2016</i> .....	23
<i>WYKRES 2. MIESZKAŃCY Z PODZIAŁEM NA GRUPY EKONOMICZNE NA TERENIE GMINY GÓRNO</i> .....	24
<i>WYKRES 3. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY GÓRNO W LATACH 2010 – 2016</i> .....	25