UCHWAŁA NR XV/123/2019
RADY MIEJSKIEJ W DALESZYCACH
z dnia 29 sierpnia 2019 roku

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Daleszyce na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2027

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 506 ze zm.) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.), po uzyskaniu opinii Zarządu Powiatu w Kielcach,

Rada Miejska uchwala, co następuje:

§ **1**. Uchwala się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Daleszyce na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2027 w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ **2**. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Daleszyce.

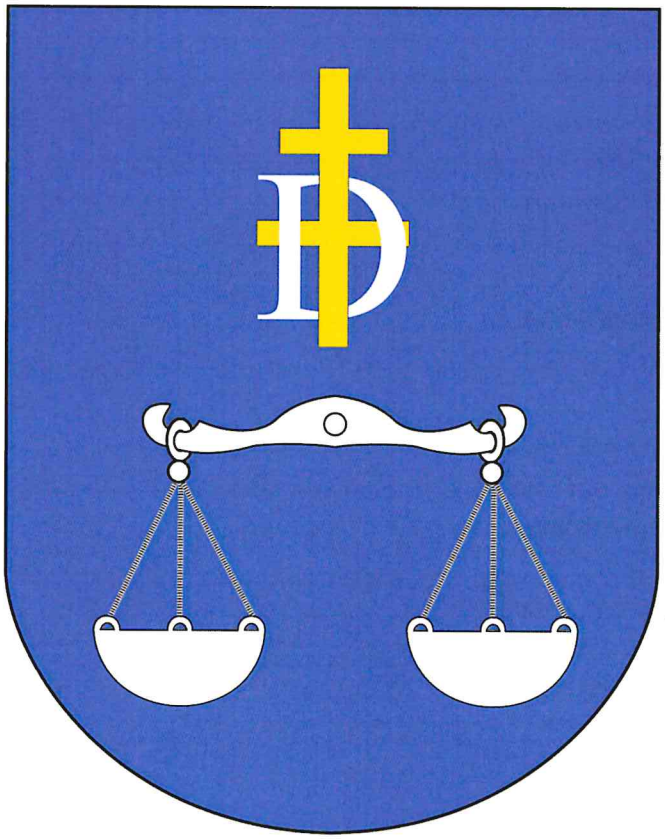
§ **3**. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
RADY MIEJSKIEJ
Rafał Siwonia

Załącznik do uchwały nr XV/123/2019
Rady Miejskiej w Daleszycach
z dnia 29 sierpnia 2019 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DALESZYCE

na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2027



Daleszyce, 2019 rok

Spis treści

Spis treści **2**
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA **4**
2. METODYKA OPRACOWANIA **4**
3. UWARUNKOWANIA PRAWNE **5**
4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU **5**
4.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM 6
4.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM 14
4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM 16
5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM **18**
6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU **20**
6.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY 20
6.1.1. KLIMAT 22
6.2. STRUTKURA 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
7.2.1. ANALIZA SWOT 32
7.2.2. ZAGROŻENIA 33
7.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM 33
7.3.1. STAN WYJŚCIOWY 33
7.3.2. ANALIZA SWOT 34
7.3.3. ZAGROŻENIA 35
7.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 35
7.4.1. STAN WYJŚCIOWY 35
7.4.2. ANALIZA SWOT 38
7.5. GOSPODAROWANIE WODAMI 38
7.5.1. STAN WYJŚCIOWY 38
7.5.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE 38
7.5.1.2. WODY PODZIEMNE 41
7.5.2. ANALIZA SWOT 45
7.5.3. ZAGROŻENIA 46
7.6. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA 46
7.6.1. STAN WYJŚCIOWY 46
7.6.2. ANALIZA SWOT 49
7.6.3. ZAGROŻENIA 49
7.7. ZASOBY GEOLOGICZNE 49
7.7.1. STAN WYJŚCIOWY 49
7.7.1.1. SUROWCE MINERALNE 51
7.7.2. ANALIZA SWOT 53
7.7.3. ZAGROŻENIA 53
7.8. GLEBY 53

7.8.1. STAN WYJŚCIOWY ... 53
7.8.2. ANALIZA SWOT ... 61
7.8.3. ZAGROŻENIA ... 61
7.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW ... 62
7.9.1. STAN WYJŚCIOWY ... 62
7.9.2. ANALIZA SWOT ... 65
7.9.3. ZAGROŻENIA ... 65
7.10. ZASOBY PRZYRODNICZE ... 65
7.10.1. STAN WYJŚCIOWY ... 65
7.10.1.1. OBSZARY CHRONIONE ... 65
7.10.1.2. LASY ... 75
7.10.2. ANALIZA SWOT ... 79
7.10.3. ZAGROŻENIA ... 79
7.11. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI ... 80
7.11.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU ... 80
7.11.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI ... 81
7.12. DZIAŁANIA EDUKACYJNE ... 83
8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ... 83
8.1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE ... 83
8.1.1. CELE, KIERUNKI ZADANIA INTERWENCJI ... 83
8.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY ... 91
9. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA ... 98
10. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ... 104
10.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ... 104
10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ... 105
SPIS TABEL ... 107
SPIS RYSUNKÓW ... 107
SPIS WYKRESÓW ... 107

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 Daleszyce 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 Miasta i Gminy Daleszyce. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najbardziej aktualne dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2017 i 2018.

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 opisaniu 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. 2018 poz. 2081, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2129, 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. 2018 poz. 2268, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1152, 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. 992 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1454, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1945, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2018 poz. 954, ze zm.).

4. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Daleszyce na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2027" 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 Rzeczpospolitej 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 Daleszyce,
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Daleszyce,
  - Strategią Rozwoju Gminy Daleszyce na lata 2012 - 2020.

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 metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

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

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

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

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

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

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

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko"

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

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020"

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

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

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

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

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

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

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

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

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

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

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego:

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

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

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

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

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

- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
- Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,

b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich:

- Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
- Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,

c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich:

- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe:

a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych:

- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,

b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia:

- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

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

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

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,

- Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:

- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
- Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,

c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji):

- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
- Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
- Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie 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. – Przezwyciężanie 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_2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,

b) Cel główny – ograniczenie emisji SO_2 i NO_x 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 najszersze 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

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020

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.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025

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
- Wyeliminowanie skażenie wód powierzchniowych i podziemnych ściekami komunalnymi
- Poprawa zaopatrzenie mieszkańców w wodę przeznaczona do spożycia

4.3. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Daleszyce

Celem strategicznym Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Daleszyce do roku 2020 jest zmniejszenie zużycia energii i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do środowiska, a także zwiększenie udziału OZE, w obrębie administracyjnym gminy Daleszyce w stosunku do roku 2011.

- Cel - Ograniczenie emisji CO2 o 1,49 % względem roku bazowego (BEI)

Do roku 2020 emisja powinna spaść z poziomu 83 044,9 [MgCO2/rok] w roku bazowym o wielkość równą 1235 [MgCO2/rok]. Wartość ta znajduje potwierdzenie w HRF (Harmonogram Rzeczowo-Finansowy).

- Cel – Zmniejszenie zużycia energii o 1,24 % względem roku bazowego (BEI)

Do roku 2020 zużycie energii powinno spaść z poziomu 172719,7 [MWh/rok] w roku bazowym o wielkość równą 2138,8 [MWh/rok]. Wartość ta znajduje potwierdzenie w HRF.

- Cel - zwiększenia udziału OZE o 0,09% względem roku bazowego (BEI)

Plan działań:

A) SEKTOR BUDOWNICTWA:

1. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię poprzez termomodernizację, modernizację urządzeń energetycznych budynków użyteczności publicznej z wykorzystaniem OZE na obszarze Gminy Daleszyce w ramach ZIT KOF tj. Szkoła Podstawowa w Niestachowie, Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Sukowie, Szkoła Podstawowa w Borkowie, Szkoła Podstawowa w Daleszycach, Szkoła Podstawowa w Marzyszu, Gimnazjum w Daleszycach oraz przychodnia w Sukowie – zadanie zrealizowane.

2. Modernizacja i doposażenie ośrodka prowadzącego działalność edukacji ekologicznej w miejscowości Widełki na terenie Gminy Daleszyce.

B) SEKTOR OŚWIETLENIE ULICZNE:

1. Wspieranie gospodarki niskoemisyjnej poprzez modernizację oświetlenia ulicznego ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce – zadanie zrealizowane.

C) SEKTOR TRANSPORT

1. Wsparcie dla zrównoważonej mobilności miejskiej ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Daleszyce.

2. Zadania przebudowy dróg gminnych oraz wewnętrznych na terenie Gminy Daleszyce.

3. Wspieranie działań w zakresie zrównoważonej mobilności ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce, poprzez budowę centrum przesiadkowego.

D) SEKTOR INFORMACJE, ZARZĄDZANIE

1. Zielone zamówienia publiczne - przyjęcie regulaminu udzielania zamówień publicznych promującego efektywność energetyczną i ekologiczną.

2. Działania informujące promujące wiedzę o niskiej emisji i ekologii - coroczne spotkania informacyjne dla mieszkańców i przedsiębiorców.

Niniejszy dokument jest spójny z zapisami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Daleszyce. Część inwestycji została zrealizowane, niektóre z wyżej wymienionych inwestycji są w trakcie realizacji.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Daleszyce

W odniesieniu do wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego w Studium wymieniono następujące kierunki działań zgodnych z ideą ekorozwoju:

1. Prowadzenie działalności gospodarczej, w taki sposób by nie zaburzała prawidłowego funkcjonowania Cisowsko – Orłowińskiego Parku Krajobrazowego,

2. Utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich UE poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium w ramach NATURY 2000, w obrębie potencjalnego specjalnego obszaru ochrony siedlisk – Lasy Cisowsko – Orłowińskie,

3. Propagowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki jako źródła dodatkowego dochodu mieszkańców gminy,

4. Ochrona obszaru źródliskowego przed zanieczyszczeniem,

5. Rozwiązanie gospodarki wodnej poprzez budowę proponowanych zbiorników wód powierzchniowych,

6. Ochrona zgrupowań stanowisk zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt (orlika krzykliwego, bociana czarnego i cietrzewia),

7. Ochrona przed zabudową złóż kopalin mineralnych,

Założenia wynikające ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Daleszyce wpływające na poprawę jakości powietrza:

- Wykonanie sieci gazowniczej średniego ciśnienia, a tym samym zamiany kotłów z paliwa stałego na gazowe;
- Modernizacja istniejących ciągów komunikacyjnych;
- budowa nowych dróg;
- Gazyfikacja Gminy Daleszyce.

Strategia Rozwoju Gminy Daleszyce na lata 2012 - 2020

Działania w zakresie ochrony środowiska przedstawione w ww. dokumencie:

Cel operacyjny 3.4 Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz wykorzystanie ekologii dla rozwoju gminy.

Kierunki interwencji (zadania kluczowe):

- Wsparcie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (w tym m.in. fotowoltaika i kolektory słoneczne);
- Optymalizacja kosztów energii poprzez organizowanie grupowych (z innymi samorządami) zakupów energii;
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w ramach alokacji ZIT KOF dostępnej w RPOWŚ 2014-2020;
- Program ograniczania niskiej emisji na bazie opracowanego dla gminy Daleszyce Programu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN);
- Sprawny i efektywny system gospodarki odpadami (w tym utylizacja i recykling);
- Zapobieganie i przeciwdziałanie skutkom klęsk żywiołowych (powodzie, susze, osuwiska, itp.) – właściwe zagospodarowanie przestrzeni, systemy monitoringu i wczesnego ostrzegania;
- Zachowanie środowiska przyrodniczego oraz działania rekultywacyjne;
- Edukacja ekologiczna i promocja postaw ekologicznych.

5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Daleszyce na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2027" 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 Daleszyce zlokalizowana jest w powiecie kieleckim nad rzekami Belnianka i Lubrzanka w centralnej części województwa świętokrzyskiego, na południowy wschód od Kielc. Przez teren gminy Daleszyce z północnego-zachodu na południowy wschód przebiega droga wojewódzka nr 764 o znaczeniu regionalnym (Kielce-Połaniec).
- Największy wpływ na jakość powietrza na terenie gminy mają kotłownie lokalne na terenie gminy Daleszyce. Odbiorcy indywidualni swoje potrzeby grzewcze pokrywają głównie poprzez wykorzystanie paliwa stałego (węgla kamiennego), spalając go we własnych kotłach węglowych. 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".

- Na terenie gminy Daleszyce najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa.
- Dla punktu pomiarowego Daleszyce wartość natężenia pola elektromagnetycznego w roku 2017 wynosiła 0,16 V/m przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. Wartość ta utrzymywała prawie we wszystkich punktach pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich. Wcześniejsze pomiary w tym samym punkcie pomiarowym prowadzono w roku 2014. Poziom pomierzonego promieniowania elektromagnetycznego odnotowano na podobnym poziomie.
- Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Daleszyce oceniono jako zły. JCWPd w granicach gminy są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.
- Łącznie z sieci wodociągowej korzysta 98,0 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej 56,8 % mieszkańców gminy. Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy są prowadzone liczne inwestycje związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz rozbudową oczyszczalni ścieków.
- Teren gminy Daleszyce położony jest poza zasięgiem intensywnej gospodarki górniczo przemysłowej.
- Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej(wg JUNG Puławy w skali 120 punktowej wynosi zaledwie 45,4 pkt i klasuje gminę Daleszyce na trzecim od końca miejscu w województwie (po gminie Skarżysko – Kościelne i mieście Skarżysko Kamienna), w województwie ten wskaźnik wynosi 68,1 pkt. Na tak niską bonitację rolniczej przestrzeni produkcyjnej wpływa zarówno bardzo niska jakość gleb (grunty klasy bonitacyjnej V-VI zajmują 77,1% areału użytków rolnych) jak i niekorzystny agroklimat (wskaźnik bonitacji agroklimatu wynosi 9,0 pkt., podczas, gdy średni wskaźnik dla województwa kształtuje się na poziomie 10,5 pkt.).
- Obszar gminy Daleszyce posiada wysokie walory przyrodnicze w krajowym i regionalnym układzie przestrzennym oraz pełni ważne funkcje ekologiczne. Prawie cały obszar gminy zgodnie z koncepcją krajowej sieci ekologicznej ECONET– PL, stanowiącej element Europejskiej Sieci Ekologicznej – ECONET uznany został za fragment węzła ekologicznego o randze krajowej (Obszar Cisowsko – Orłowiński – 20 K). Węzeł ten przylega od północy bezpośrednio do węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym („Obszar Świętokrzyski" – 31 M). Współtworzą go wraz z Suchedniowsko – Oblęgorskim Parkiem Krajobrazowym: Świętokrzyski Park Narodowy, Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy oraz Sieradowicki i Jeleniowski Park Krajobrazowy. Na terenie gminy Daleszyce występują unikatowe formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne, stanowisko dokumentacyjne, zespół przyrodniczo – krajobrazowy, obszary NATURA 2000.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Daleszyce wynosi 12 661,78 ha, co daje lesistość na poziomie 56,9 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego

obszaru jest zatem dużo wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 % Gmina Daleszyce jest drugą (po gminie Zagnańsk) pod względem lesistości gminą w powiecie kieleckim.

- Na terenie gminy Daleszyce występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drogach przebiegających przez teren gminy. 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 Daleszyce, przedstawiono cele i kierunki działań jakie musi realizować gmina w celu poprawy jakości środowiska. W ramach opracowania dokumentu przedstawiono także szczegółowy harmonogram realizacji działań.

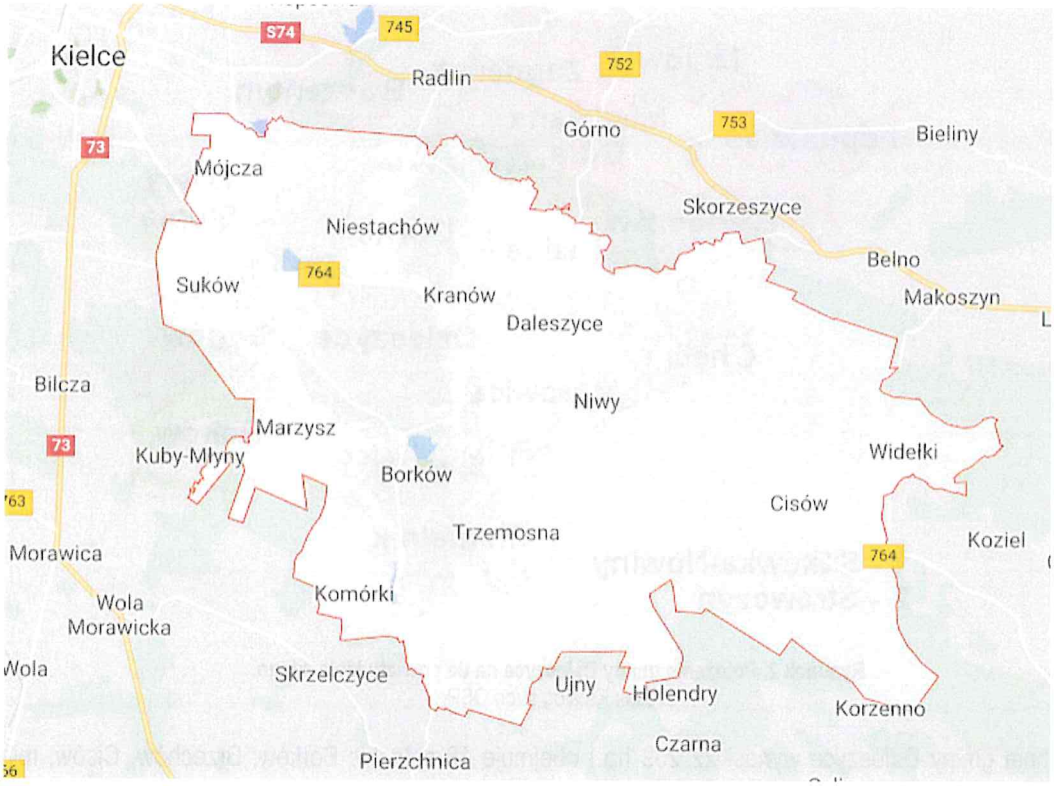
Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne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

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

6. OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

6.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Daleszyce zlokalizowana jest w powiecie kieleckim nad rzekami Belnianka i Lubrzanka w centralnej części województwa świętokrzyskiego, na południowy wschód od Kielc. Przez teren gminy Daleszyce z północnego-zachodu na południowy wschód przebiega droga wojewódzka nr 764 o znaczeniu regionalnym (Kielce-Połaniec).



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Daleszyce.
Źródło: www.google.com/maps

Gmina Daleszyce sąsiaduje z:

- miastem Kielce od zachodu,
- gminami Górno i Bieliny od północy,
- gminami Łagów i Raków od wschodu,
- gminami Pierzchnica i Morawica.

Rysunek 2. Położenie gminy Daleszyce na tle powiatu kieleckiego.
Źródło: Katalog stron OSP.

Powierzchnia gminy Daleszyce wynosi 22 239 ha i obejmuje 18 sołectw: Borków, Brzechów, Cisów, miasto Daleszyce, Danków (sołectwo Danków-Wójtostwo), Komórki, Kranów, Marzysz, Mójcza, Niestachów, Niwy, Sieraków, Słopiec, Smyków, Suków, Szczecno, Trzemosna, Widełki.

6.1.1. KLIMAT

Zgodnie z regionalizacją autorstwa A. Wosia (1999) gmina Daleszyce mieści się w centralnej części wschodniomałopolskiego regionu klimatycznego (nr XXI). Region ten jest jednym z większych regionów klimatycznych i obejmuje on wschodnią część Wyżyny Małopolskiej, zachodni fragment Wyżyny Lubelskiej i południowy skraj Niziny Mazowieckiej.

Charakterystyczna dla tego regionu jest stosunkowo mała liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, których średnio w roku jest 122. Wśród nich 64 cechuje brak opadu, a około 58 jest deszczowych. Dni umiarkowanie ciepłych z dużym zachmurzeniem jest w roku mniej niż 40. Liczniej natomiast występują dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną z opadem, których jest w roku około 14. Częste są też dni z pogodą z grupy mroźnych. Pogoda umiarkowanie mroźna z opadem cechuje 10 dni w roku, a pogoda dość mroźna z opadem prawie 11 dni.

W gminie Daleszyce klimat jest umiarkowanie zimny. Średnia temperatura powietrza w najcieplejszym miesiącu lipcu wynosi 18.5°C a w styczniu – 3.5°C. Obszar w stosunku do obszarów otaczających gminę charakteryzuje się podwyższonymi opadami atmosferycznymi, dłuższym okresem zalegania pokrywy śnieżniej, niższymi temperaturami powietrza i większą prędkością wiatrów.

Znaczną część gminy Daleszyce pokrywają lasy. Mikroklimat leśny przeważnie jest łagodny (amplitudy dobowe temperatury i wilgotności są niskie). Generalnie wilgotność w lasach jest wyższa niż na obszarach odkrytych. Niższe jest natomiast usłonecznienie i prędkość wiatrów. Średnie roczne opady na terenie gminy wynoszą około

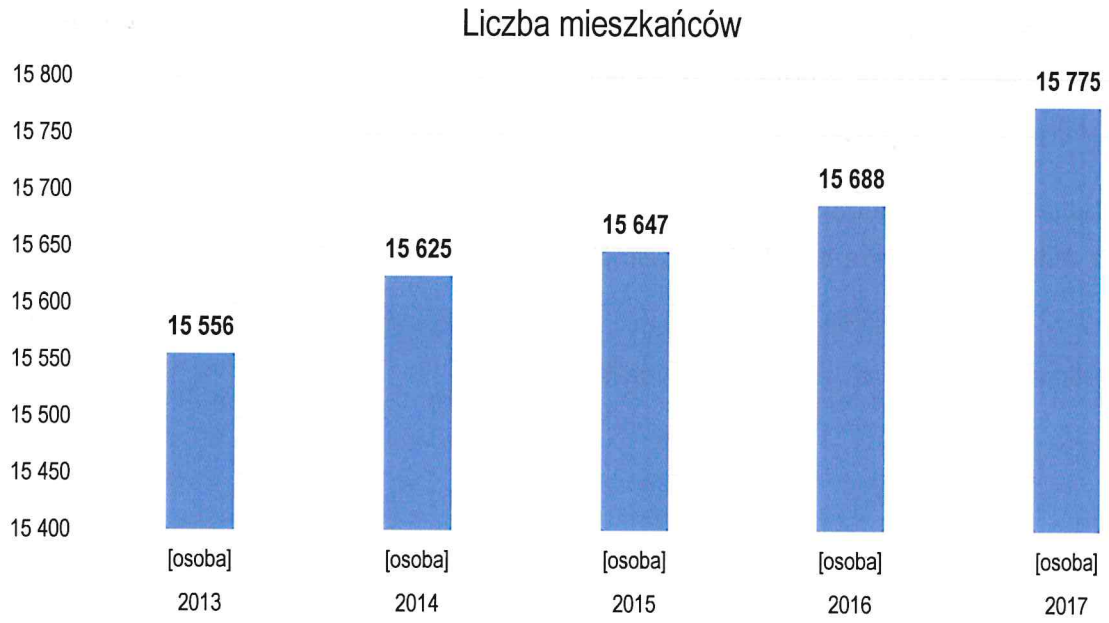
626 mm. Wyskoki stopień zalesienia terenu gminy znajduje odzwierciedlenie w dużej ilości opadów szczególnie w okresie zimowym.

Na całym obszarze przeważają wiatry z kierunków zachodniego, południowego i południowowschodniego (w okresie letnim), dominują również wiatry południowo-zachodnie. Średnia prędkość wiatrów wynosi 2.3 – 2.7 m/s. Inne istotne cechy klimatu to:

- średnia ilość dni pogodnych: 40-60,
- średnia ilość dni pochmurnych: 140,
- gorących (max > 25 °C): 35 – 40,
- średnia ilość dni przymrozkowych: 130-140,
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną: 80-100 dni,
- średnia długość okresu wegetacyjnego: 210 dni,
- średnie roczne ciśnienie atmosferyczne: 1016-1017 mb,
- Okres wegetacji: 210 dni.

6.2. STRUTKURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Daleszyce w ostatnich latach systematycznie wzrasta, co przedstawia poniższy wykres. Na przestrzeni sześciu lat liczba mieszkańców zwiększyła się o 219 osób. Na zwiększanie się liczby mieszkańców na terenie gminy ma dodatnie saldo migracji oraz dodani przyrost naturalny.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Daleszyce w latach 2013 – 2017.
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W ostatnich latach gmina Daleszyce 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.

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

Tabela 1. Wskaźniki demograficzne na terenie gminy Daleszyce.

Parametr	Jednostka	Wartość (2015 r.)	Wartość (2016 r.)	Wartość (2017 r.)
	Wskaźnik modułu gminnego			
Gęstość zaludnienia	osoba/km^2	70	71	71
Zmiana liczby ludności na 1 000 mieszkańców	osoba	1,4	2,6	5,6
	Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem			
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,1	18,7	18,8
W wieku produkcyjnym		65,8	65,8	65,3
W wieku poprodukcyjnym		15,1	15,6	16,0

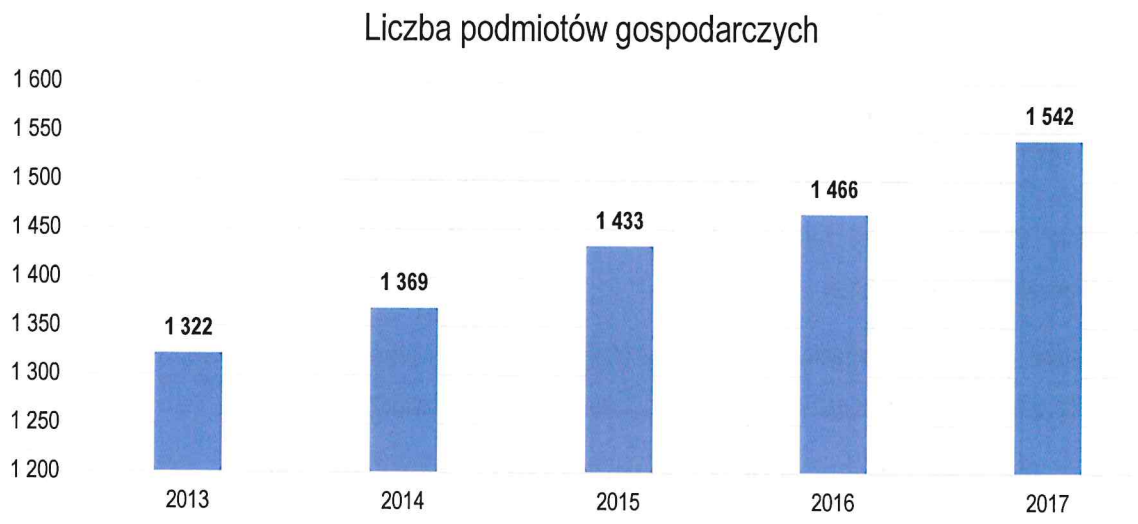
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Stopień koncentracji ludności w poszczególnych miejscowościach gminy jest nierównomierny i wynika głównie z wielkości obszaru jednostki osadniczej, jej położenia, rodzaju pełnionej funkcji oraz zagospodarowania terenu. Do największych miejscowości w gminie pod względem zaludnienia należą: Daleszyce, Suków, Mójcza, Niestachów oraz Niwy, w których zamieszkuje ponad 55% mieszkańców gminy. Do najmniej zaludnionych miejscowości należą: Sieraków, Trzemosna oraz Widełki.

6.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Podstawowym elementem gospodarki w gminie jest drobnotowarowe, indywidualne rolnictwo, uzupełnione handlem, drobną wytwórczością, działalnością przemysłowo-usługową, usługami budowlanymi.

Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2013 – 2017. Liczba podmiotów gospodarczych z roku na rok wzrasta.



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy Daleszyce w latach 2013 – 2017.
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Podmioty wg PKD przedstawiono w poniższej tabeli. Największy udział mają podmioty gospodarcze z sekcji G i F.

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

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	
OGÓŁEM	**1542**
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	41
B. Górnictwo i wydobywanie	3
C. Przetwórstwo przemysłowe	135
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	2
F. Budownictwo	209
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	616
H. Transport i gospodarka magazynowa	91
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	23
J. Informacja i komunikacja	15
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	26
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	12
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	110
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	49
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	10
P. Edukacja	37
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	32

R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	22
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	107

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2017 r.)

Usytuowanie Gminy oraz jej zasoby naturalne nie sprzyjają działalności jaka powinna być w mało uprzemysłowionej gminie wiejskiej.

Duża lesistość gminy oraz bogactwo flory i fauny przy równoczesnej prawnej ochronie obszarowej stwarza dogodne warunki dla rozwoju turystyki (agroturystyki), rekreacji i wypoczynku.

6.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

6.4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA, CIEPLNA I GAZOWA

Energia elektryczna

Gmina Daleszyce zaopatrywana jest w energię elektryczną za pośrednictwem krajowego systemu elektroenergetycznego po przez Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Oddział w Radomiu. Dystrybutorem energii elektrycznej na terytorium gminy jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko- Kamienna, wchodząca w skład Grupy Energetycznej – PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.

Energia elektryczna, za pomocą napowietrznej linii 15kV, dostarczana jest na obszar gminy z dwóch GPZ-ów: GPZ Kielce Wschód oraz GPZ Morawica. Jej przekaźnikiem jest funkcjonująca w gminie Rozdzielnia Systemowa Daleszyce (RS Daleszyce). Dalej energia dystrybuowana za pośrednictwem sieci rozdzielczej kablowo-napowietrznej średniego napięcia 15kV na obszarze całej gminy przez 136 lokalnych stacji transformatoroworozdzielczych 15/04kV, zlokalizowanych w poszczególnych miejscowościach. Rozdział i dostawa do indywidualnych odbiorców następuje za pomocą przyłączonych do tych stacji linii rozdzielczych niskiego napięcia 0,4kV.

Głównymi odbiorcami są: gospodarstwa domowe, zabudowa letniskowo-rekreacyjna, placówki handlowo-usługowe, drobna wytwórczość, obiekty gminne (urzędy, szkoły, ośrodki zdrowia, itd.) oraz oświetlenie dróg i miejsc publicznych (rozliczający się w taryfach G, C i R). Więksi odbiorcy energii korzystający z sieci średnich napięć (według taryfy B) są nieliczni. W gminie nie ma odbiorców zasilanych z sieci WN (grupa taryfowa A).

Poziom obciążenia stacji to 75% mocy transformatorów w zimie i 50% mocy w okresie letnim. Stan infrastruktury elektroenergetycznej w gminie oceniany jest jako dobry a dostęp do energii elektrycznej jest obecnie powszechny dla każdego mieszkańca. Jednak z racji rozwoju gminy, w tym rozszerzającej się strefy zurbanizowanej, konieczne będą działania modernizacyjne sieci średniego i niskiego napięcia.

Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy Daleszyce nie istnieje system zasilania gazem ziemnym na szerszą skalę. W ramach drugostronnego zasilania miasta Kielce przez teren gminy w rejonie wsi Komórki, Marzysz, Suków oraz Mójcza przebiega sieć gazu wysokiego ciśnienia DN 300, PN 6,3 MPa. W w/w sieci znajduje się rezerwa gazu do zaopatrzenia.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Daleszyce (stan na 31.12.2017 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	**Długość czynnej sieci ogółem**	m	20 268
2	**Długość czynnej sieci rozdzielczej**	m	4 098
3	**Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych**	szt.	40
4	**Odbiorcy gazu**	gosp. dom.	41
5	**Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem**	gosp. dom.	38
6	**Ludność korzystająca z sieci gazowej**	Osoba	137
7	**Zużycie gazu**	MWh	585,5

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Zaopatrzenie w energię cieplną

W gminie nie występuje system ciepłowniczy. Potrzeby cieplne 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.

Najczęściej wykorzystywanymi w kotłowniach paliwami na terenie gminy są węgiel, miał węglowy, koks, ekogroszek oraz drewno. Mniejsze znaczenie mają też: olej opałowy, gaz płynny, gaz ziemny. Kotłownie zlokalizowane w budownictwie mieszkaniowym dysponują niewielkimi mocami rzędu kilku kilowatów. Do zaopatrzenia w ciepło budynków użyteczności publicznej, usługowych, zakładów oraz ośrodków rekreacyjnych wykorzystywane są kotłownie o mocach do kilkudziesięciu kilowatów. Dwa obiekty gminne wykorzystują do ogrzewania pompy ciepła.

Główny udział w ogólnym zapotrzebowaniu na ciepło ma budownictwo mieszkaniowe (82,3%). Mniejszą część stanowi działalność gospodarcza (9,4%), a także obiekty użyteczności publicznej (4,4%).

6.4.2. SIEĆ DROGOWA

Gmina położona jest w pobliżu dużego węzła komunikacyjnego jaki stanowią Kielce i dlatego większość powiązań zewnętrznych odbywa się poprzez ten węzeł.

Połączenia w kierunku Warszawy, Łodzi i Krakowa realizowane są drogą wojewódzką nr 764 Kielce - Staszów - Połaniec. Droga ta wyprowadza również ruch lokalny z obszaru gminy, a także ruch tranzytowy z Kielc w kierunku Staszowa i Tarnobrzega.

Relacje dalekobieżne w kierunku Lublina i Rzeszowa odbywają się drogą powiatową nr 15511 Daleszyce - Napęków i dalej drogą krajową nr 74 Sulejów - Kielce – Kraśnik, a w kierunku Tarnowa drogą powiatową nr 15542 Suków - Borków - Chmielnik do drogi krajowej nr 73 Kielce – Tarnów.

Połączenia z sąsiednimi ośrodkami gminnymi odbywają się drogą wojewódzką i drogami powiatowymi:

- nr 764 z Kielcami i Rakowem,
- nr 15517 Górno - Borków z Górnem, Bielinami,
- nr 15542 Suków - Borków - Chmielnik z Pierzchnicą
- nr 15552 Wojciechów - Skrzelczyce z Morawicą

Główne elementy układu – droga wojewódzka i drogi powiatowe są w dobrym stanie technicznym i mają odpowiednie do swej klasy parametry techniczne, wyjątkiem odcinków drogi wojewódzkiej przebiegających przez Daleszyce, gdzie trasa jest kręta i występuje blisko położona zabudowa mieszkaniowa.

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 PM2,5, pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,

- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.

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

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

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

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

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Oceny jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim w roku 2017* 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 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń - ochrona zdrowia ludzi											
			SO_2	NO_2	PM10	Pb	C_6H_6	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5	O_3
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 2017.

Wynik oceny strefy świętokrzyskiej za rok 2017, w której położona jest gmina Daleszyce wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

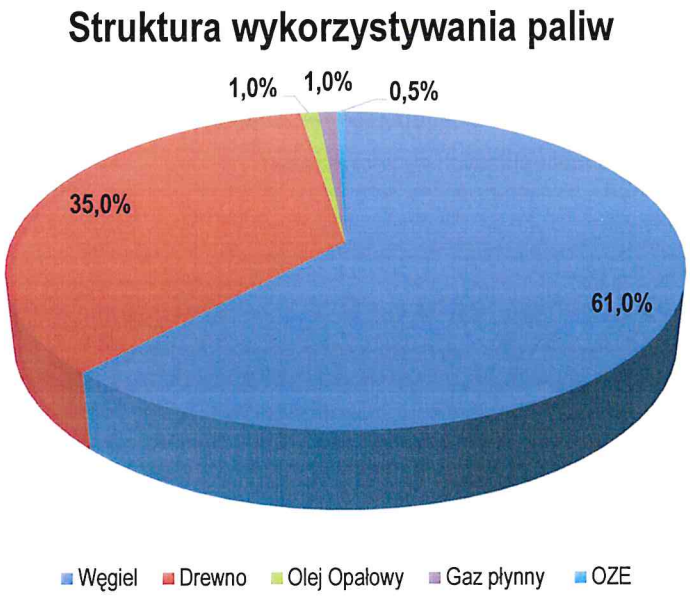
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			NO_x	SO_2	O_3
1	miasto Kielce	PL2601	nie klasyfikowano		
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim w roku 2017.

Struktura zużycia energii i emisja CO_2

Odbiorcy indywidualni swoje potrzeby grzewcze pokrywają głównie poprzez wykorzystanie paliwa stałego (węgla kamiennego), spalając go we własnych kotłach węglowych. 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".



Wykres 3. Struktura wykorzystywania paliw na terenie gminy Daleszyce.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie zebranych informacji.

Dodatkowym źródłem jest tzw. „emisja ukryta". Większa część mieszkańców gminy ogrzewająca dom piecem węglowym spala śmieci. 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 uświadamiana mieszkańców w zakresie ekologicznej jazdy czy idących za wzmożoną aktywnością samochodów osobowych skutków zanieczyszczeń powietrza.

Odnawialne źródła energii

Gmina Daleszyce posiada umiarkowane zasoby odnawialnych źródeł energii możliwych do wykorzystania. Gmina znajduje się w III strefie wiatru (Polska podzielona jest na 5 stref wiatrowych) określanej jako dość korzystną ze średnią prędkością wiatru ok. 4 – 5 m/s. Jednakże szorstkość terenu związana z rozległymi terenami leśnymi ogranicza powierzchnię sprzyjającą wykorzystaniu siły wiatru na cele energetyczne.

Zasoby energii słońca również określane są jako dobre i wynoszą w granicy ok. 1100 kWh/m^2 w ciągu roku.

Na obszarze gminy Daleszyce istnieją potencjalne warunki do rozwoju energii odnawialnej, szczególnie z elektrowni wodnych. Gmina Daleszyce posiada dobre warunki do lokalizacji elektrowni wodnych z uwagi na urozmaiconą sieć rzeczną i wysoki stopień retencji wodnej.

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. Nie występują inwestycje wielkoskalowe tj. farmy fotowoltaiczne czy wiatrowe (obszary chronione stanowią barierę w rozwoju takich instalacji).

Na terenie miasta i gminy Daleszyce istnieją dwie małe elektrownie wodne (MEW) w miejscowości Suków Papiernia na rzece Lubrzanka oraz w Daleszycach na rzece Belnianka (powstałe przed rokiem bazowym). Pierwsza z nich działa w oparciu o dwie turbiny o mocy 18 kW każda, zainstalowane są na jazie w km 2+660 w/w rzeki. Zakład wodny w postaci młyna napędzanego energią wody powstał około 1903 roku. Właściciele posiadają uregulowany stan prawny na piętrzenie i pobór wody (termin ważności decyzji - 31.03.2025 r.). Druga elektrownia wodna pracuje dla potrzeb młyna wodnego. Moc - 10 kW. Stan prawny uregulowany - decyzją Wojewody Kieleckiego ważna do końca 2021 roku. Przy uwzględnieniu, że elektrownie pracują 8760 h w roku, oszacowano iż są w stanie wyprodukować energię o wartości 403 [MWh/rok].

Program Ochrony Powietrza

W Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych na terenie gminy Daleszyce wskazano na przekroczenia stężeń średniorocznych pyłu PM2.5 oraz stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 co przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 6. Obszary przekroczeń wartości dopuszczalnej stężeń średniorocznych pyłu PM2,5 w strefie świętokrzyskiej oraz kody sytuacji przekroczenia.

Lp.	Kod sytuacji przekroczenia	Powiat na obszarze którego wystąpiły obszary przekroczeń	Wartość maksymalna stężenia [µg/m³]	Powierzchnia obszaru narażenia [km²]	Liczba narażonych mieszkańców
Przekroczenia stężeń średniorocznych pyłu PM2.5					
1.	SK14sSKPM25a01	buski (Pacanów)	27.7	0.25	538
2.	SK14sSKPM25a02	kielecki (Bieliny, Bodzentyn, Daleszyce, Chęciny, Morawica, Pierzchnica, Piekoszów, Sitkówka-Nowiny)	59.7	4.26	6 860
3.	SK14sSKPM25a03	konecki (Końskie, Radoszyce)	53.7	0.50	1 216
4.	SK14sSKPM25a04	ostrowiecki (Ostrowiec Świętokrzyski, Waśniów)	83.6	0.75	2 000
5.	SK14sSKPM25a05	skarżyski (Skarżysko-Kamienna, Łączna)	69.3	0.50	971
6.	SK14sSKPM25a06	staszowski (Bogoria, Połaniec, Rytwiany)	53.2	0.25	269

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych.

Tabela 7. Obszary przekroczeń wartości dopuszczalnej stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 w strefie świętokrzyskiej oraz kody sytuacji przekroczenia wyznaczone w oparciu o wyniki pomiarów jakości powietrza i wyniki modelowania.

Lp.	Kod sytuacji przekroczenia	Stacja pomiarowa / Powiat w którym występuje obszar przekroczeń	Stężenie dobowe pyłu PM10 [µg/m³]	Powierzchnia obszaru narażenia [km²]	Liczba narażonych mieszkańców
Przekroczenia stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 – wyniki pomiarów					
1.	SK14sSKPM10d01	Busko-Zdrój	98	ok. 90	ok. 60 000
2.	SK14sSKPM10d02	Starachowice	156		
3.	SK14sSKPM10d03	Ożarów, os. Wzgórze	93		
4.	SK14sSKPM10d04	Trzcianka	80		
Przekroczenia stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 – wyniki modelowania					
5.	SK14sSKPM10d05	buski (Busko-Zdrój, Wiślica, Gnojno, Pacanów, Nowy Korczyn, Solec-Zdrój, Stopnica)	69.80	23.70	20 075
6.	SK14sSKPM10d06	jędrzejowski (Imielno, Jędrzejów, Małogoszcz, Nagłowice, Sędziszów, Sobków, Słupia, Wodzisław)	72.20	40.30	25 676
7.	SK14sSKPM10d07	kazimierski (Kazimierza Wielka, Bejsce, Czarnocin, Opatowiec, Skalbmierz)	74.70	10.00	6 134
8.	SK14sSKPM10d08	kielecki (Bieliny, Bodzentyn, Chęciny, Chmielnik, Daleszyce, Górno, Łagów, Łopuszno, Masłów, Miedziana Góra, Mniów,	83.40	172.73	93 779

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych.

7.2.1. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**

- aktywna postawa gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej - opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej	- zakwalifikowanie gminy do strefy świętokrzyskiej w której występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych związków (stężenia B(a)P, pyłów PM10 oraz ozonu) - stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła (wysokie wykorzystanie węgla w bilansie energetycznym gminy) - niski udział wykorzystania OZE
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE	- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji

7.2.2. ZAGROŻENIA

Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Daleszyce 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 Daleszyce najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wartości ponadnormatywne hałasu mogą występować wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego — droga wojewódzka nr 764.

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

Hałas przemysłowy

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

Udział hałasu przemysłowego na terenie gminy Daleszyce ma stosunkowo 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 drogą tranzytową przebiegającą 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 Daleszyce spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest z przejazdami drogą wojewódzką nr 764.

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.

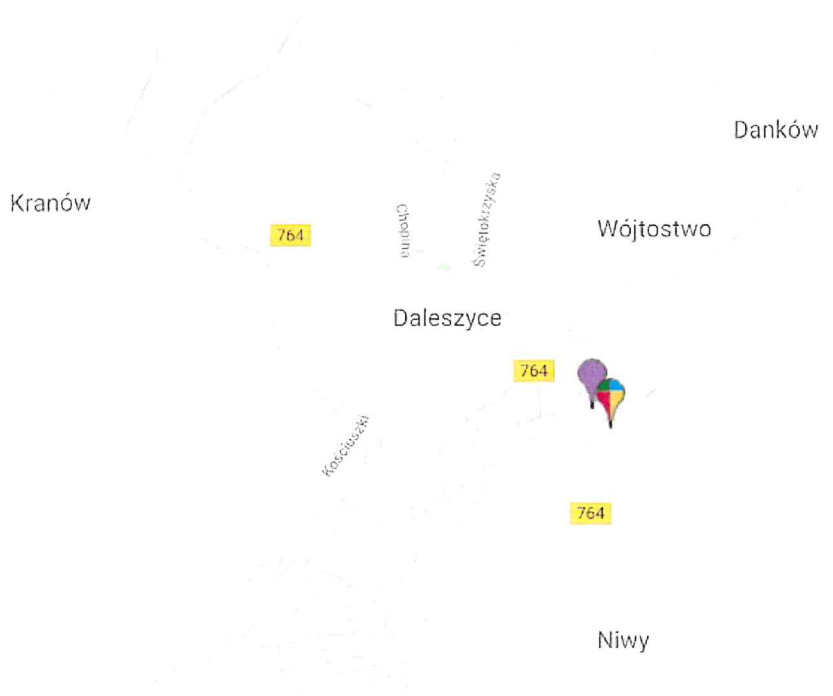
w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

Sieci i urządzenia wysokiego, średniego i niskiego napięcia

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie gminy są linie elektryczne i urządzenia elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia.

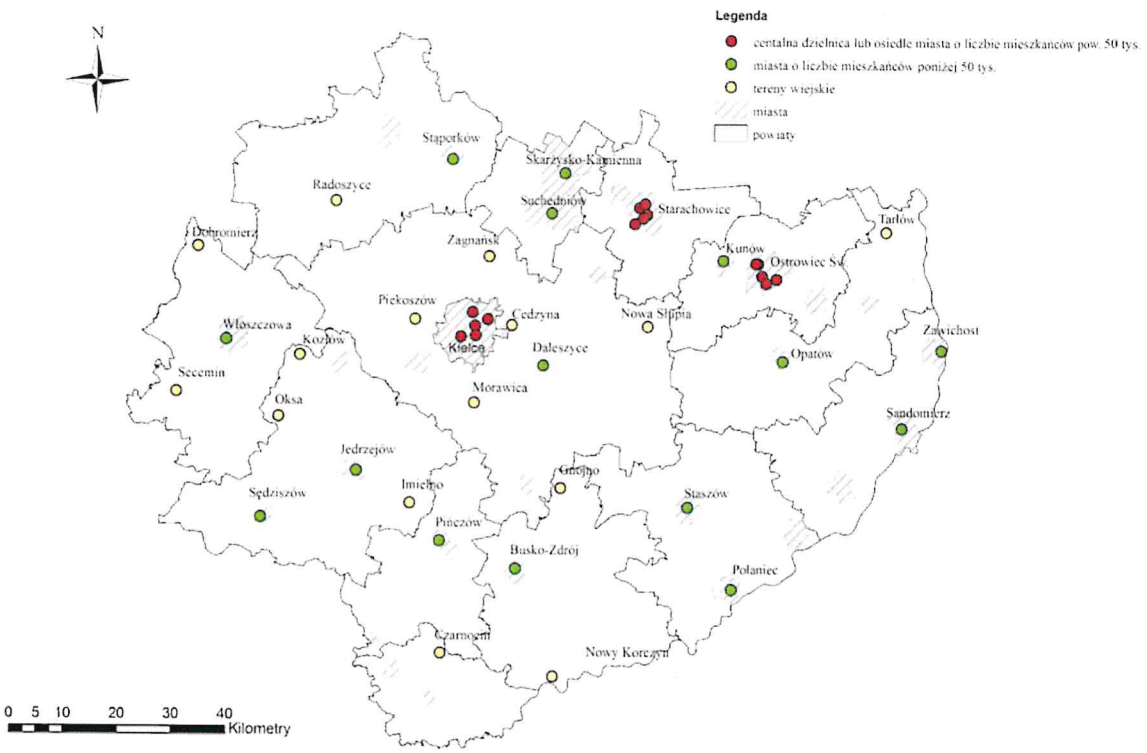
Stacje bazowe

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



Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Daleszyce.
Źródło: www.btsearch.pl

Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2017 została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2017.
Źródło: WIOŚ, Kielce.

Dla punktu pomiarowego Daleszyce wartość natężenia pola elektromagnetycznego w roku 2017 wynosiła 0,16 V/m przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. Wartość ta utrzymywała prawie we wszystkich punktach pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich. Wcześniejsze pomiary w tym samym punkcie pomiarowym prowadzono w roku 2014. Poziom pomierzonego promieniowania elektromagnetycznego odnotowano na podobnym poziomie.

Tabela 8. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Daleszyce w ostatnich latach.

Rok pomiarów	Miejscowość	Położenie punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM	Niepewność pomiarów	Średnia. arytm. z uśrednionych wartości natężeń PEM dla danego obszaru usytuowania województwa
2014	Daleszyce	Pl. S. Staszica	N 50.80239° E 20.80125°	0,15	0,03	0,26
2017	Daleszyce	Pl. S. Staszica	N 50.80239° E 20.80125°	0,16	0,03	0,26

Źródło: WIOŚ, Kielce.

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

7.4.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych - cykliczne pomiary prowadzone na terenie gminy	- 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

Pod względem hydrograficznym Daleszyce położone są w lewostronnym dorzeczu Wisły w obrębie zlewni II rzędu Nidy, za wyjątkiem południowo – wschodniego fragmentu, który położony jest w zlewni Czarnej Staszowskiej (około 20% powierzchni gminy). Wododział II rzędu przebiega pasmami: Orłowińskim i Cisowskim, skręcając w części wschodniej na północ (od Pasma Jeleniowskiego), a w części zachodniej na południe (ku Białym Ługom).

Dopływ Nidy stanowią niewielkie rzeki: Lubrzanka z dopływem Warkocz i Belnianka z dopływami Pierzchnianką oraz Trupień. Rzeki Belnianka i Lubrzanka odwadniają zachodnią, centralną i północną cześć gminy.

Rzeka Lubrzanka posiada całkowitą długość 34 km. Średni przepływ rzeki Lubrzanki (Cedzyna) wynosi 0,91 m3/s, a średni odpływ jednostkowy zlewni wynosi 6,5 l/s/ km^2. W Sukowie (Papiernia) rzeka przyjmuje swój największy lewobrzeżny dopływ – Warkocz, który swój początek bierze na południowych zboczach Łysicy. Poniżej Sukowa dolina Lubrzanki znacznie się rozszerza, łącząc się w okolicy Marzysza z rzeką Belnianką.

Centralną część gminy odwadnia rzeka Belnianka płynąca z północno-wschodniej jej części na zachód. Średni przepływ rzeki Belnianki (Daleszyce) wynosi 1,26 m^3/s, a średni odpływ jednostkowy zlewni wynosi 8,2 l/s/km^2. Rzeka Belnianka zbiera wody z licznych cieków i rowów melioracyjnych. Najdłuższym dopływem Belnianki jest rzeka Pierzchnianka. W rejonie Marzysza rzeka Belnianka łączy się z rzeką Lubrzanką i daje początek Białej Nidzie.

W/w rzeki charakteryzują się nierównomiernością przepływów związanych z konfiguracją terenu oraz dużą ilością opadów atmosferycznych w najwyższych partiach Gór Świętokrzyskich, gdzie biorą swój początek.

Dopływami Czarnej Staszowskiej (która bierze swój początek na terenie rezerwatu „Białe Ługi") są rzeki: Łukawka i Grodno. Rzeka Łukawka odwadnia rejon wsi Widełki, a ciek Grodno odwadnia wysoczyznę lessową okolic wsi Cisów. Średni przepływ Czarnej Staszowskiej wynosi 0,41 m^3/s, a średni odpływ jednostkowy zlewni wynosi 7,52 $l/s/km^2$. Rzeka Czarna Staszowska odwadnia południowo – wschodnią część gminy.

Na fragmencie rzeki Łukawki, należącej do obwodu rybackiego nr 1 rzeki Czarna Staszowska, ustanowiony jest obręb ochronny całoroczny dla pstrąga potokowego. Użytkownikiem w/w obwodu rybackiego jest Polski Związek Wędkarski.

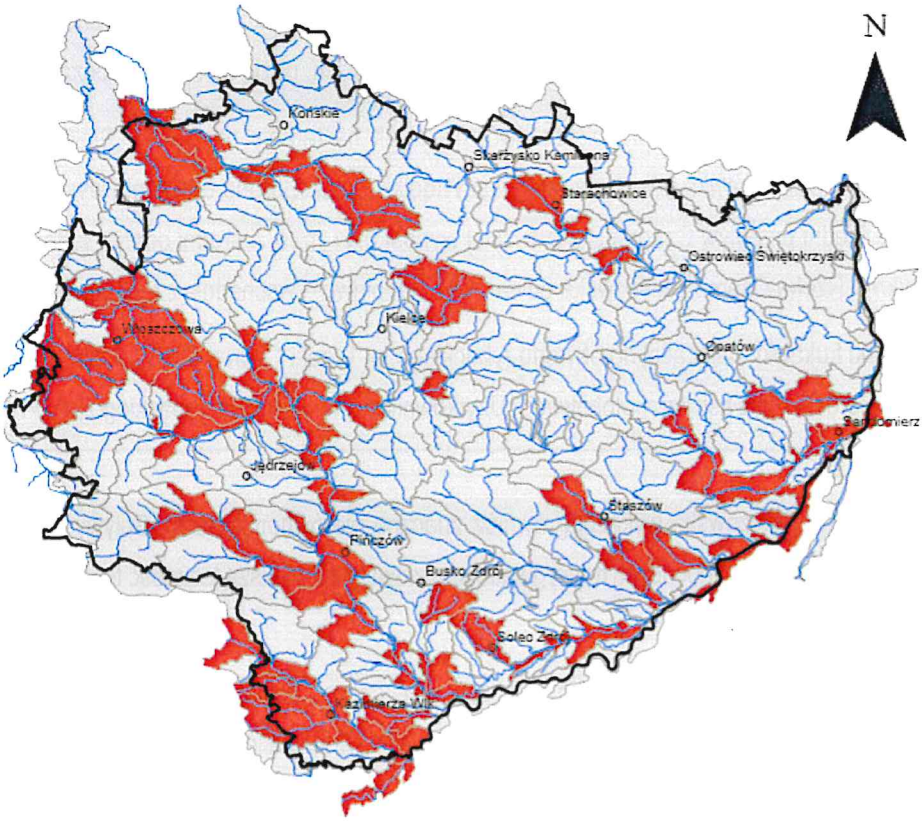
Przepływy rzeki Czarna Staszowska wykazują również znaczne nierównomierności. Spływy wód zasilających Czarną Staszowską od strony północnej są mniej gwałtowne z uwagi na większą lesistość terenów źródliskowych i mniejszy spadek terenu.

Na terenie gminy znajdują się tereny źródliskowe obejmujące górne odcinki rzek i cieków w obrębie pasma: Cisowskiego, Orłowińskiego i Ociesęckiego, gdzie stanowią węzeł hydrograficzny regionu i mają duże znaczenie dla retencji i ochrony zasobów wód powierzchniowych.

Uzupełnieniem sieci rzecznej jest sieć rowów melioracji szczegółowej. Na obszarze gminy do 1999 roku zmeliorowano 1278 ha użytków rolnych co zaspokaja potrzeby melioracyjne w 62 %. Ogólne potrzeby melioracyjne gminy wynoszą 2083 ha.

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 5. Wyniki ogólnej oceny stanu JCWP na terenie woj. świętokrzyskiego – ocena 2017 r.
Źródło: WIOŚ, Kielce.

Na terenie gminy Daleszyce znajdują się następujące JCWP:

- Czarna Nida do Stokowej RW20006216434,
- Trupień RW200062164369,
- Pierzchnianka RW200062164389,
- Warkocz RW200062164469,
- Dopływ z Dymin RW200062164489,
- Czarna do Łukawki (bez Dopływu spod Drugni) RW200062178132,
- Morawka RW200072164699,
- Czarna Nida od Stokowej do Pierzchnianki RW20008216437,
- Czarna Nida od Pierzchnianki do Morawki z Luborzanką (od Zalewu Cedzyna do ujścia) RW20008216459.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych płynących znajdujących się na terenie gminy Daleszyce w ostatnich dwóch latach. Pozostałe JCWP w ostatnich latach nie były objęte monitoringiem.

Tabela 9. Ocena JCWP płynących na terenie gminy Daleszyce w latach 2016 i 2017.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/ Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan

Warkocz RW200062164469	III	II	II	UMIARKOWANY	-	**ZŁY**
Czarna Nida od Stokowej do Pierzchnianki RW20008216437	III	-	-	UMIARKOWANY	-	**ZŁY**

Źródło: WIOŚ, Kielce.

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdujących się na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli. Większość JCWP na terenie gminy Daleszyce jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 10. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Daleszyce.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Czarna Nida do Stokowej RW20006216434	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Trupień RW200062164369	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Pierzchnianka RW200062164389	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Warkocz RW200062164469	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Dopływ z Dymin RW200062164489	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
Czarna do Łukawki (bez Dopływu spod Drugni) RW200062178132	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Morawka RW200072164699	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
Czarna Nida od Stokowej do Pierzchnianki RW20008216437	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
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

Warunki hydrogeologiczne obszaru gminy są ściśle związane z jego budową geologiczną.

Wody podziemne na obszarze gminy Daleszyce występują w dwóch poziomach wodonośnych: dewońskim związanym z wapieniami i czwartorzędowym związanym z tarasami plejstoceńskimi w dolinach rzecznych. Zarówno głębsze wody czwartorzędowe jak i dewońskie są wodami czystymi o dobrej jakości. Jednak praktyczne możliwości wykorzystania wód czwartorzędowych są uzależnione od stanu czystości wody w rzekach i ciekach powierzchniowych, a szczególnie w Lubrzance i Belniance.

A: Strefa wód gruntowych związanych z utworami czwartorzędowymi w obrębie den dolin

Poziom tych wód jest ściśle uzależniony od stanu wody w rzekach oraz ilości opadów atmosferycznych. Wody utrzymują się w piaszczystych utworach plejstocenu i holocenu, a także w obrębie namułów i torfów rzecznych. Zwierciadło wody jest swobodne i występuje na głębokości 1,0m ppt.

Wody te, pozbawione są warstwy izolacyjnej, zanieczyszczone są bakteriologicznie i nie nadają się dla celów bytowo-gospodarczych.

B: Strefa obejmująca wody podziemne występujące na obszarach wyżynnych

Na obszarach wyżynnych wody gruntowe występują w przepuszczalnych utworach czwartorzędowych podścielanych osadami starszymi, (przewarstwionych gruntami słabo przepuszczalnymi), bądź też w obrębie skał starszego podłoża. W strefie tej można wyróżnić następujące zasadnicze poziomy wodonośne:

- Płytkie wody czwartorzędowe nie posiadające żadnego znaczenia dla zaopatrzenia ludności w wodę, wpływają na wilgotność wody. Występują na głębokości 1,0-2,0 m ppt. Okresowo wody te zanikają i pojawiają się w czasie roztopów wiosennych. Wody te są w kontakcie hydrauliczny z wodami występującymi w dolinach i zagłębieniach bezodpływowych.
- Wgłębne wody czwartorzędowe występujące na głębokości 2,0-5,0 m ppt. i poniżej w utworach wodnolodowcowych i lodowcowych (piaski i gliny). Zwierciadło wody jest na ogół swobodne, a wśród glin ma charakter wód zawieszonych. Wody tego poziomu ujmowane są studniami kopanymi.
- Wgłębne wody trzeciorzędowe występujące na głębokości ponad 2,0 m ppt. w wapieniach litotamniowych, mające charakter szczelinowy i warstwowoszczelinowy. Zwierciadło wody jest na ogół swobodne i lokalnie pod napięciem. Wydajność tego poziomu jest zróżnicowana od kilku do kilkudziesięciu m^3/h.

Wgłębne wody paleozoiczne występujące w kompleksach węglanowych skał środkowego i górnego dewonu. Są to wody szczelinowo-krasowe o zwierciadle swobodnym. Wydajność tych poziomów jest zróżnicowana od kilku do kilkuset m^3/h.

Zwierciadło wody występuje od kilku do kilkudziesięciu metrów ppt. Zasilanie odbywa się drogą infiltracji opadów atmosferycznych.

Ponadto z osadami paleozoicznymi piaskowcowo - łupkowymi, kambru, ordowiku, syluru i dewonu dolnego, związane jest występowanie wód zaskórnych.

Zachodnia i środkowa część gminy położona jest na Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP).

Zachodnia i środkowa część gminy położona jest na Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 417 Kielce (na terenie gminy rejon Mójczy),
- GZWP nr 418 Gałęzice-Bolechowice–Borków (rejon Borkowa, Marzysza, Sukowa).

GZWP nr 417 Kielce (na terenie gminy - rejon Mójczy)

Zbiornik budują głównie środkowo-dewońskie wapienie oraz dolomity spękane i skrasowiałe charakteryzujące się dobrymi parametrami hydrogeologicznymi: wodoprzepuszczalnością 500-1000 m2/24h, wydajnością 30-120 m3/h i wysoką jakością wody.

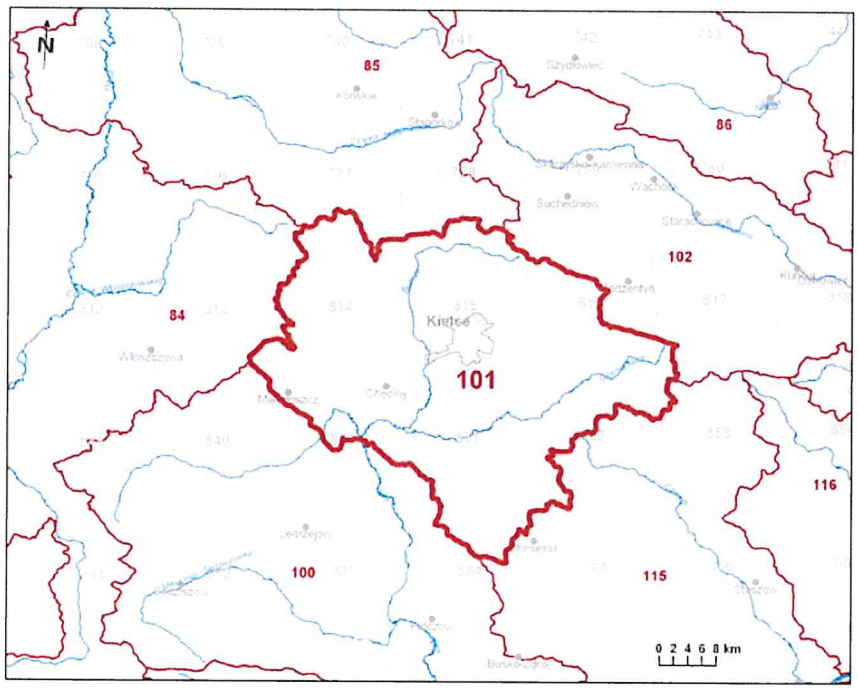
Powyższy zbiornik posiada dokumentacje hydrogeologiczną, zatwierdzoną decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr KDH/013/5876/96 z dnia 11 maja 1996r.
Według dokumentacji hydrogeologicznej dla RE Kielce–417 na obszarze gminy występuje strefa najwyższej ochrony ONO.

Gmina Daleszyce występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 101 i 115 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 11. Charakterystyka JCWPd nr 101.

Powierzchnia	1625.4
Dorzecze	Wisły
Województwo	świętokrzyskie
Liczba pięter wodonośnych	7

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

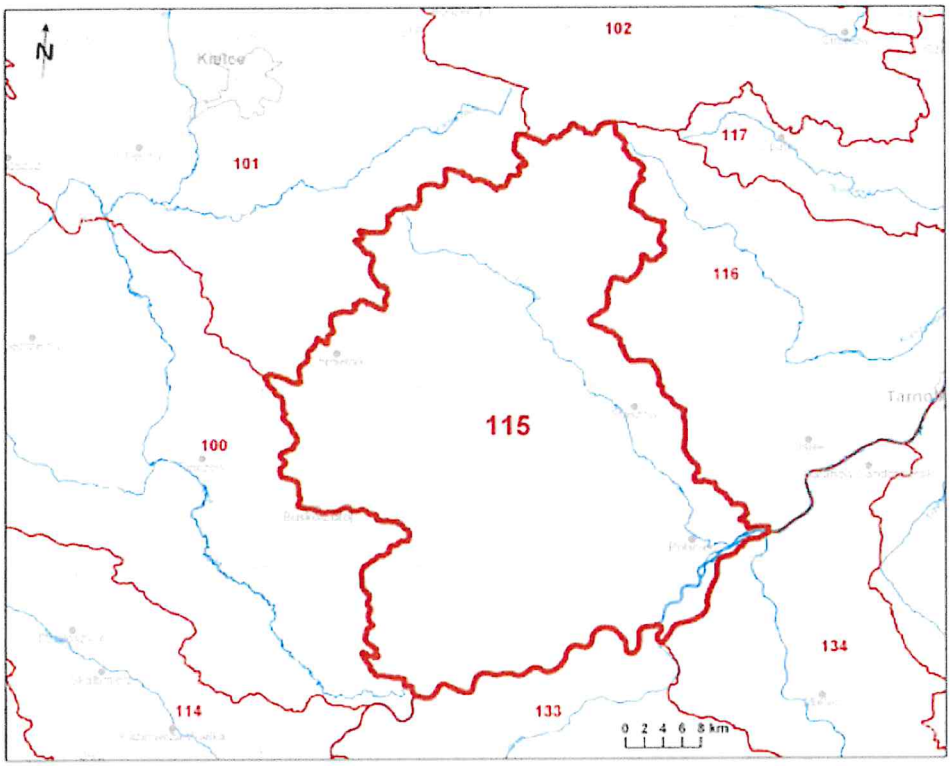


Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 101.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 12. Charakterystyka JCWPd nr 115.

Powierzchnia	**1798.2**
Dorzecze	Wisły
Województwo	Świętokrzyskie
Liczba pięter wodonośnych	6

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 115.
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 Daleszyce w punkcie pomiarowym w miejscowości Suków. W ostatnich latach nie powadzono pomiarów JCWPd 115 na terenie gminy Daleszyce.

Tabela 13. Ocena jednolitej części wód podziemnych znajdujących się na terenie gminy Daleszyce.

Numer otworu	Miejscowość Gmina	JCWPd	Straty grafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2017	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości w 2017 r.	Cel środowi - skowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
603	Suków Daleszyce	101	D2	Grunty orne	III	NO_3	dobry stan chemiczny	Zagrożona

Źródło: WIOŚ Kielce.

7.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
- istniejące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych - brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe i podziemne	- zły stan wód powierzchniowych - ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe i podziemne zlokalizowane na terenie gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne

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 i Podziemnych. Do zagrożeń zanieczyszczeniami na terenie gminy Daleszyce 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 Daleszyce ma brak pełnego skanalizowania.

7.6. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

7.6.1. STAN WYJŚCIOWY

Zaopatrzenie w wodę

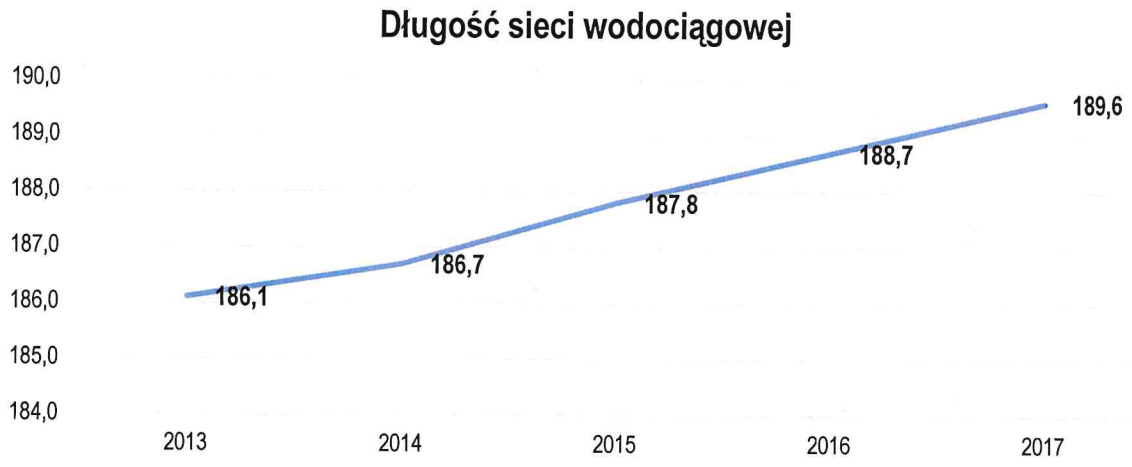
Na terenie gminy z sieci wodociągowej korzysta 98 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli. Długość sieci wodociągowej w roku 201 wynosiła 189,6 km.

Tabela 14. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Daleszyce (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	**Długość czynnej sieci rozdzielczej**	km	189,6
2	**Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania**	szt.	4453
3	**Woda dostarczona gospodarstwom domowym**	dam^3	477,0
4	**Ludność korzystająca z sieci wodociągowej**	osoba	15 436
5	**% ludności korzystający z instalacji**	%	98,0
6	**Zużycie wody na jednego mieszkańca**	m^3	30,3

Źródło: BDL, GUS.

Corocznie na terenie gminy Daleszyce wzrasta długość sieci wodociągowej.



Wykres 4. Długość sieci wodociągowej w ostatnich latach na terenie gminy Daleszyce.
Źródło: BDL, GUS.

Sieć kanalizacyjna

W roku 2017 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 154,1 km. Z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy korzysta 56,8 % mieszkańców.

Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Daleszyce (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	**Długość czynnej sieci kanalizacyjnej**	km	154,1
2	**Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania**	szt.	2287
3	**Ścieki odprowadzone**	dam^3	422,0
4	**Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej**	osoba	8953
5	**% ludności korzystający z instalacji**	%	56,8

Źródło: BDL, GUS.

Sieć kanalizacyjna wymaga rozbudowy.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

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

Liczba kontroli zbiorników bezodpływowych w ostatnich latach na terenie gminy Daleszyce:

- 2016 – 3,
- 2017 - 1 ,
- 2018 – 5.

Kanalizacja deszczowa

Na obszarze gminy Daleszyce brak centralnego systemu odprowadzania wód deszczowych. Z obszaru gminy wody opadowe odprowadzane są bez wstępnego podczyszczania, systemem rowów przydrożnych.

Na obszarze miasta Daleszyce, aktualnie istnieje jeden odcinek kanalizacji deszczowej ø500mm, biegnący za linią zabudowy wzdłuż ulicy Mickiewicza i odprowadzający ścieki do rowu odwadniającego pola. Do istniejącego kanału zostaną również wprowadzone wody opadowe zebrane w nowoprojektowanym korytku opadowym, w północnej części ulicy Mickiewicza.

Przewiduje się również, lokalizację kanalizacji deszczowej w pasie jezdnym nowoprojektowanej drogi łączącej ulice Zieloną i Sienkiewicza.

Odcinek zostanie dołączony do istniejącego kolektora. Z pozostałego odcinka wody opadowe odpłyną zgodnie z projektowanym spadkiem drogi i w najniższym miejscu zostaną odprowadzone bezpośrednio do rowu odwadniającego. W przyszłości, planując remonty ulic w centrum Daleszyc, należy przewidzieć budowę kanalizacji deszczowej na tych terenach.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Systematyczne wdrażanie zobowiązań Polski w zakresie regulowanym przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW) i Prawo wodne, powinno wkrótce przynieść efekty. Dyrektywa ta zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych (stan ekologiczny i chemiczny).

KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

Aglomeracje na terenie gminy Daleszyce zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 16. Charakterystyka aglomeracji na terenie gminy Daleszyce.

Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Priorytet	RLM wg AKPOŚK 2017
Kielce	Kielce	Kielce, Masłów, Sitkówka-Nowiny, Daleszyce - miejscowość Mójcza	P1	255 043
Daleszyce	Daleszyce	Daleszyce	P2	4 940
Marzysz	Daleszyce	Daleszyce	P3	7 520

Źródło: Dane ze sprawozdania z KPOŚK za 20117 r.

Oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy Daleszyce funkcjonują trzy zorganizowane systemy odprowadzania ścieków sanitarnych pracujących w oparciu o trzy oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w miejscowościach: Daleszyce (o przepustowości 750 m^3/d), Szczecno (o przepustowości 300 m^3/d) i Marzysz (o przepustowości 370 m^3/d).

Na dzień sporządzenia dokumentu na terenie gminy Daleszyce prowadzone są inwestycje związane z przebudową oczyszczalni ścieków. Przebudowana oczyszczalnia ścieków zapewni obsługę wszystkim mieszkańcom gminy, w przypadku rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej.

7.6.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
- istniejąca oczyszczalnia ścieków - stosunkowo wysoki poziom zwodociągowania gminy	- niski stopień skanalizowania gminy - brak pełnego zwodociągowania gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków	-nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe - brak działań w zakresie rozbudowy sieci wodociągowo - kanalizacyjnej

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 Daleszyce.

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.

7.7. ZASOBY GEOLOGICZNE

7.7.1. STAN WYJŚCIOWY

Obszar gminy charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Związane jest to z budową geologiczną oraz procesami geomorfologicznymi, w tym z działalnością lądolodów w epoce plejstocenu oraz współczesnymi procesami denudacyjnymi rzek.

Według podziału fizyczno – geograficznego Polski (J. Kondracki, 1998) obszar gminy położony jest w obrębie dwóch mezoregionów: Gór Świętokrzyskich (342.34-35) i Pogórza Szydłowskiego (342.37) – wchodzących w skład makroregionu Wyżyny Kieleckiej (342.3).

Północną i środkową część gminy obejmuje fragment Gór Świętokrzyskich, a południową - część Pogórza Szydłowskiego,

W obrębie Gór Świętokrzyskich wyodrębniają się na tym terenie trzy jednostki niższego rzędu (mikroregiony): Padół Kielecko-Łagowski, Wzgórza Daleszyckie i Wzgórza Orłowińskie.

Padół Kielecko-Łagowski zajmuje niewielki obszar w północno – zachodniej części gminy, w rejonie Mójczy. W terenie zaznacza się jako obniżenie denudacyjne. W jego podłożu zalegają małoodporne skały, głównie łupki, przykryte utworami czwartorzędowymi.

Wzgórza Daleszyckie znajdują się w zachodniej i środkowej części gminy, sięgając po dolinę Belnianki i Czarnej Staszowskiej.

Obszar ten ma charakter górzysty. Grzbiety, często mocno rozczłonkowane, nie tworzą pasm tylko izolowane grupy wzniesień. W morfologii terenu zaznacza się Pasmo Brzechowskie ze Świnią Górą (350 m npm.), Grupa Otrocza (Otrocz 372 m), Pasmo Daleszyckie z Górą Jabłonną (316 m) oraz Grzbiet Szczecniański. Wzniesienia te zbudowane są głównie z piaskowców i łupków. Dyslokacje tektoniczne są wykorzystane przez doliny rzeczne Lubrzanki, Warkocza, Belnianki, Pierzchnianki i Czarnej Staszowskiej, które poprzecznie przecinają wyniesione elementy morfologiczne.

Wzgórza Orłowińskie rozciągają się na wschód od przełomowej doliny Belnianki. W granicach gminy znajdują się trzy równoległe grzbiety: Pasmo Orłowińskie ze wzniesieniami: Krzemionka (338 m), Hucisko (347 m), Wysokówka (412 m) i Słowiec (438 m), Pasmo Ociesęckie ze wzniesieniami: Grzebień (316 m) i Kamień (336 m) oraz Pasmo Cisowskie ze wzniesieniami: Września (370 m), Stołowa (423m) i Włochy (427 m).

Wzniesienia zbudowane są głównie z piaskowców, łupków i szarogłazów. Ich kulminacje tworzą grzbiety twardzielcowe, spłaszczone w części wierzchołkowej, których zbocza przykrywają zwietrzeliny peryglacjalne.

Zarówno Wzgórza Daleszyckie jak i Orłowińskie porośnięte są lasami, głównie jodłowo-bukowymi.

Południową część gminy, odmienną pod względem krajobrazowym, zajmuje mezoregion - Pogórze Szydłowskie, mający charakter obszaru przejściowego do Niecki Nidziańskiej. Posiada on formę rozległego płaskowyżu rozczłonkowanego przez doliny rzek: Czarnej Staszowskiej i Pierzchnianki wraz z dopływami. Niewielkie urozmaicenie rzeźby związane jest jedynie z występującymi tu wałami wydmowymi o wysokości dochodzącej do 18 m.

Budowa geologiczna i charakterystyka gruntów dla budownictwa

Obszar gminy położony jest w obrębie kieleckiej jednostki tektonicznej trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich oraz niewielkiego fragmentu jego obrzeżenia mezozoicznego. Południowa część gminy obejmuje również strefę występowania morskich osadów miocenu związanych z zapadliskiem przedkarpackim (w sensie tektonicznym obszar ten leży poza zapadliskiem). Na znacznych obszarach gminy odsłonięte są osady przedczwartorzędowe.

W budowie starego podłoża zaznacza się kilka wyraźnych, równoleżnikowo biegnących synklin i antyklin.

Północna część gminy leży w strefie synkliny kielecko-opatowskiej, zwanej depresją centralną. W swym przekroju poprzecznym jest ona asymetryczna – jej oś pionowa jest pochylona w kierunku południowym. Przebieg depresji centralnej z północnego zachodu na południowy wschód odpowiada orientacji struktur waryscyjskich.

Synklina kielecko – opatowska kontaktuje się na południowym zachodzie z antykliną dymińską. Na wschód od rzeki Lubrzanki antyklina ta pozostaje nadal czytelna, a od północy pojawia się równoległa do niej antyklina Orłowin i Niestachowa. Międzylegle pojawia się zbudowana z osadów dewońskich synklina daleszycka będąca zachodnim przedłużeniem niecki bardziańskiej. Od południa przylega do niej antyklina daleszycka, która zawiera

w swym jądrze łupki kambru dolnego. Jej wschodnim przedłużeniu jest antyklina Widełek. Część południowa gminy leży w strefie synkliny bolechowickiej, która ciągnie się od Bolechowic do Cisowa.

W jądrze jej występują osady kambru i dewonu górnego. W synklinie tej można, wyróżnić drugorzędne synkliny i antykliny.

Pozostały obszar gminy (rejon Szczecna) leży w strefie antykliny komorowskiej i łabędziowskiej.

7.7.1.1. SUROWCE MINERALNE

Na obszarze gminy Daleszyce przeprowadzono liczne badania geologiczne, w wyniku których stwierdzono występowanie wapieni, dolomitów, piaskowców kwarcytowych, piasków i żwirów, glin i iłów, torfów, diabazów i rud żelaza. W wyniku prac rozpoznawczych udokumentowano w kategorii C1 i C2 pięć złóż. Ponadto jedno złoże posiada kartę rejestracyjną. Udokumentowane i zarejestrowane złoża znajdują się w „Bilansie zasobów kopalin mineralnych". Cztery spośród nich to złoża wapieni i dolomitów a dwa to złoża piasków.

Jedno ze złóż jest eksploatowane i posiada wyznaczony obszar, oraz teren górniczy.

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

Tabela 17. Złoża kopalin na terenie gminy Daleszyce.

Nazwa złoża	Kopalina	Złoża [t]		Wydobycie	Stan zagospodarowania
		geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Kaczyn-Borków	WAPIENIE I MARGLE PRZEM. WAPIENNICZEGO	193 391	-	-	złoże rozpoznane wstępnie
Radomice	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	7.40	-	-	złoże rozpoznane wstępnie
Słopiec	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	228	-	-	eksploatacja złoża zaniechana
Suków II	KRUSZYWA NATURALNE	0[1]	-	-	złoże rozpoznane wstępnie
Suków II-1	KRUSZYWA NATURALNE	556	-	22	złoże zagospodarowane
Suków II-2	KRUSZYWA NATURALNE	3 665,84	-	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Suków III	KRUSZYWA NATURALNE	3 976	-	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Suków-Babie	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	8 070	-	-	złoże rozpoznane szczegółowo

[1] Ustalone na dzień 31.12.2017 r. zasoby geologiczne wynoszą 0,0 tys. ton i kwalifikują się do wykreślenia z Bilansu Zasobów (decyzja Marszałka Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach z 08.01.2019r., znak:OWŚ-V.7427.29.2018).

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg sanu na 31.12.2017 r.) oraz informacje przekazane przez Starostwo Powiatowe w Kielcach.

Diabazy

Diabazy odsłaniają się na powierzchni w rejonie Widełek. Były eksploatowane w okresie międzywojennym. Wyniki prac geologicznych przeprowadzonych w tym rejonie pozwoliły na stwierdzenie istnienia żyły diabazu oraz zbadanie jakości jej partii powierzchniowej. Zasoby podane w sprawozdaniu obejmują wycinek żyły na powierzchni 13800 m^2 i wynoszą około 540 tys. ton.

Rudy żelaza

Na terenie gminy Daleszyce występują rudy osadowe. Znaczenie praktyczne uzyskały limonity stref cementacyjnych wieku mioceńskiego występujące na wychodniach iłów rudonośnych dewonu środkowego. Były eksploatowane systemem wieloszybikowym przez górnictwo staropolskie. Do chwili obecnej zachowały się ślady tych rud w rejonie Niestachowa, Daleszyc, Smykowa, Niwek Daleszyckich, Sierakowa i Szczecna.

Wapienie i dolomity

Na terenie gminy udokumentowano następujące złoża surowców węglanowych:

- „Kaczyn–Borków",
- „Suków–Babie".

Złoże wapieni „Kaczyn–Borków" zostało udokumentowane w kat. C2. Jego bilansowe zasoby określono na 193391 tys. ton. Surowiec został rozpoznany pod kątem zastosowania w przemyśle wapienniczym. Złoże nie było eksploatowane.

Złoże wapieni „Suków-Babie" udokumentowane zostało w kategorii C1. Stanowi ono wschodnią część złoża „Kaczyn-Borków". Jego zasoby bilansowe w kat. C1 określono na 8070,5 tys. ton a pozabilansowe na 3339 tys. ton. Wapienie zostały udokumentowane jako surowiec bloczny.

Złoże wapieni „Słopiec" posiada zasoby zarejestrowane 134,9 tys. ton. Było eksploatowane przez Kieleckie Kopalnie Surowców Mineralnych. Badania geologiczno - zwiadowcze za wapieniami marmurowymi przeprowadzono w rejonie Daleszyc. Ze względu na występujący duży nadkład uznano je za negatywne. Również na południe od Słopca przeprowadzono badania poszukiwawcze wapieni i wyliczono ich zasoby perspektywiczne. Dolomity na obszarze gminy zostały rozpoznane w rejonie Szczecna, Marzysza, Kaczyna i Brzechowa. Dla obszarów tych zostały wyliczone zasoby perspektywiczne.

Wykonane badania wykazały przydatność dolomitów jako tłucznia, klińca, kruszywa oraz kamienia łamanego.

Gliny i iły

Badania geologiczne za surowcem ilastym na obszarze gminy prowadzono w rejonie Szczecna oraz w Daleszycach rejon ul. Zagórze. Uzyskano jednak wyniki negatywne.

Torfy

Torfy zostały rozpoznane i udokumentowane w licznych polach w obrębie dolin rzecznych: Belnianki, Czarnej Staszowskiej, Lubrzanki i Pierzchnianki. Występują głównie w rejonie Słopca i Daleszyc. Są to torfowiska różnych typów i w różnych stadiach rozwoju, wymagające dalszego rozpoznania geologicznego w celu uszczegółowienia granic występowania i zasobów. Złoża te nie są eksploatowane.

Ich wartość jest niewystarczająca w stosunku do potencjalnych strat, które zostałyby spowodowane ewentualnym wyłączeniem z użytkowania rolniczego i leśnego - gruntów, na obszarze zalegania torfów. Złoże torfów w rejonie Białych Ługów objęte jest ochroną rezerwatową.

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**
- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalin - tereny poeksploatacyjne

7.7.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalin na terenie gminy Daleszyce 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.

7.8. GLEBY

7.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z regionalizacją glebowo-rolniczą opracowaną przez JUNG Puławy, gmina Daleszyce zakwalifikowana jest do regionu Daleszycko - Rakowskiego, charakteryzującego się wysoką przewagą gleb żytnich o bardzo słabej i słabej przydatności rolniczej, wytworzonych głównie z piasków, średniokorzystnej rzeźbie terenu i warunkach wodnych w glebie oraz wysokim udziale użytków zielonych w strukturze użytków rolnych. Możliwości intensyfikacji rolnictwa z uwagi na niewielki dobór roślin i małokorzystne warunki agroklimatyczne są niewielkie. W układzie przestrzennym nieco korzystniejsze niż średnie w gminie warunki glebowe są we wsiach, w których występują większe masywy gleb lessowych (Cisów i Widełki), rędzinowych (Szczecno), a także brunatnych o mało przepuszczalnym podłożu (Brzechów i Suków). Dodać jednak należy, że

wsie te posiadają równocześnie bardzo silną mozaikę gleb, charakteryzującą się występowaniem skrajnie zróżnicowanych warunków glebowych nawet w obrębie tej samej działki. Ponadto znaczne ograniczenia uprawowe powoduje fakt, że większość najcenniejszych gleb lessowych i rędzinowych zalega na stromych stokach i podlega procesom erozyjnym oraz jest trudna w uprawie mechanicznej.

We wsiach tych podstawowe znaczenie gospodarcze posiadają średniej jakości gleby bielicowe (pseudobielicowe) lub brunatne wyługowane wytworzone najczęściej z piasków gliniastych, rzadko rędzin lub lessów.

Pierwszym co do wielkości zajmowanej powierzchni typem gleb są **gleby pseudobielicowe** ("A"). Wspólną cechą tych gleb jest występujący nad poziomem próchniczym jasny poziom wymywania (ługowania). Wapnowanie i obfite nawożenie organiczne poprawiają odczyn gleby i ich właściwości fizykochemiczne.

W warunkach złej agrotechniki szybko jednak tracą cechy nabytej kultury rolnej.

Przydatność rolnicza tych gleb zależy w decydującym stopniu od skały macierzystej z jakiej zostały wytworzone. W obrębie tego typu występują więc gleby dobre wytworzone z glin lub utworów pyłowych jak również gleby bardzo słabej jakości wytworzone z piasków luźnych lub żwirów. Omawiany typ gleb występuje powszechnie w większości wsi i skupia się na terenach lepiej uwilgotnionych.

Drugim co do wielkości zajmowanej powierzchni typem gleb są **gleby brunatne wyługowano lub kwaśne**("Bw"). W obrębie tego typu przeważają gleby wytworzone z piasków gliniastych, piasków luźnych i piasków słabogliniastych. We wsiach Cisów i Widełki występują też gleby brunatne wytworzone z lessów.

Wspólną cechą omawianych gleb jest występujący w profilu glebowym poziom brunatnienia oraz dość duże zakwaszenie zwłaszcza poziomu powierzchniowego. Podobnie jak gleby bielicowe silnie reagują na poziom kultury rolnej. O przydatności rolniczej decydują również: skład mechaniczny i układ stosunków wodnych.

W gminie Daleszyce dominuje podział na gleby brunatne deluwialne (w miejscach niżej położonych i brunatne wyługowane i kwaśne stanowiące najsłabsze grunty klas bonitacyjnych V i VI - przeważnie stale za suche.

Trzecią co do znaczenia grupą gleb są **gleby hydromorficzne**, wytworzone w warunkach trwałego uwilgotnienia (poziom uwilgotnienia waha się od 1,2 m do powierzchni gruntu).

W obrębie tej grupy gleb występują:

- gleby glejowe ("G") które w warunkach gminy stanowią gleby deluwialne występujące jako użytki zielone. Nadmierne nawodnienie spowodowało rozwój procesów glejowych redukujących zawartość substancji odżywczych i potęgujących zakwaszenie;
- gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe ("Emt", "Etm") w profilu których warstwy torfu przemieszane są z mineralnym mułem (występują w dolinach większych rzek i wyłącznie jako użytki zielone). Obecnie większość z nich prawnie zalicza się do gleb mineralnych;
- gleby torfowe i torfowo-murszowe ("T") wytworzone z różnego rodzaju torfów (najczęściej niskich), przy czym niektóre z nich posiadają rozwinięty poziom murszenia (gleby te zaliczają się w całości do organicznych i występują wyłącznie jako użytki zielone);

- gleby murszowo-mineralne i murszaste ("M") powstałe z płytkich zatorfień, są glebami zawierającymi w poziomie próchniczym znaczne ilości słabo rozłożonej substancji organicznej. Nie tworzą trwałych połączeń organiczno-mineralnych i w stanie suchym łatwo je oddzielić. W zależności od głębokości poziomu murszowego są zaliczane do gleb organicznych lub mineralno-organicznych;
- mady ("F") powstałe z osadów rzecznych występują w dolinie rzeki Belnianki we wsiach: Wójtostwo - Danków, Daleszyce, Borków, Słopiec Szlachecki, Mójcza i Suków. Stanowią najlepsze w gminie użytki zielone oraz towarzyszące im grunty orne - głownie kompleksów pastewnych. Są to gleby mineralne o dużej, potencjalnej wartości biologicznej.

Wśród gleb o mniejszym znaczeniu gospodarczym (z uwagi na niewielki areał) wymienić należy:

- Rędziny występujące wyłącznie w typie rędzin brunatnych ("Rb") i wytworzone ze skał wapiennych (głównie węglanowych). Wspólną cechą tych gleb jest duża zawartość wapnia i występujący pod poziomem próchniczym poziom brunatnienia, przechodzący w rumosz skalny. W gminie zalicza się je do gleb najcenniejszych. Występują w małych areałach w dziewięciu wsiach, przy czym największe masywy spotyka się w Daleszycach i Szczecnie.
- Czarne ziemie zdegradowane ("Cz") i czarne ziemie deluwialne ("C") spotyka się w bardzo małych areałach na użytkach zielonych tylko kompleksów średnich. Również te gleby należy uznać za najcenniejsze w gminie, gdyż zawierają relatywnie najwięcej próchnicy, mimo że niekiedy są ciężkie w uprawie.

Przydatność rolnicza gleb

Pod względem właściwości uprawowych przeważają zdecydowanie (90%) gleby bardzo lekkie i lekkie nadające się do uprawy mechanicznej. Około 9% użytków rolnych zajmują gleby średniociężkie do uprawy (warstwę wierzchnią stanowi glina lekka) zaś 1% gleby bardzo ciężkie i ciężkie, które występują na niewielkich obszarach we wsiach: Komórki, Daleszyce, Widełki, Brzechów, Mójcza i Suków (łącznie około 37,8 ha).

Gleby zagrożone erozją wodną silną i bardzo silną występują we wsiach: Widełki, Daleszyce oraz Cisów i zajmują odpowiednio 28,3 ha i 30,3 ha. Powoduje ona zmywanie gleb ze zboczy i jej osadzanie u podnóży stoków lub w innych miejscach, gdzie zmniejsza się prędkość wody. Na terenie gminy Daleszyce czynnikami degradującymi pokrywę glebową jest również intensywne budownictwo oraz eksploatacja kopalin. Na glebach objętych erozją należy podejmować zabiegi przeciw erozyjne. Najbardziej skutecznymi są działania fitomelioracyjne i specjalne zabiegi techniczne. W warunkach gminy grunty te winny być w zasadzie trwale zadarnione lub zalesione.

W zakresie przydatności dla rolnictwa gleby gminy Daleszyce dzielą się następująco:

- Kompleks 2 - pszenny dobry - skupia najcenniejsze rolniczo gleby gruntów ornych (lessowe lub rędzinowe) i występuje w małych areałach we wsiach: Cisów, Szczecno i Brzechów. Nadaje się uprawy większości roślin naszej strefy klimatycznej i winien być szczególnie chroniony na cele produkcji polowej. Z uwagi na niewielki areał nie odgrywa jednak większej roli gospodarczej. Klasa bonitacyjna głównie IIIa.

- Kompleks 3 - pszenny wadliwy, występuje w wyżej wymienionych wsiach towarzysząc glebom kompleksu 2, a ponadto w Widełkach, Komórkach i Daleszycach. Są to również gleby rędzinowe lub lessowe lecz położone na stokach i w związku z tym ulegające okresowemu, nadmiernemu przesuszaniu. Potencjalnie posiada cechy użytkowe kompleksu 2, lecz z uwagi na okresowy niedobór wilgoci jest zawodny w plonowaniu, a ponadto ulega procesom degradacyjnym związanym z erozją wodną. Odczyn gleby zbliżony do obojętnego lub zasadowy. W klasyfikacji bonitacyjnej przeważa klasa IVa, a następnie IIIb i IVb.
- Kompleks 4 (żytni bardzo dobry) obejmuje gleby strukturalne wytworzone z piasków gliniastych, posiadające dobrze wykształcony poziom próchniczy i zalegające na zwięźlejszych podłożach. Przy dobrej agrotechnice możliwości produkcyjne tych gleb zbliżone są do kompleksów pszennych. Z uwagi na niewielki areał (występuje tylko w Sukowie, Brzechowie i Mójczy) posiada wyłącznie znaczenie lokalne. Pod względem bonitacyjnym są to gleby klasy IIIb oraz (w niewielkim areale) klasy IVa.
- Kompleks 5 (żytni dobry) stanowi gleby lżejsze i mniej urodzajne niż zaliczane do kompleksu 4. Należą tu głównie gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich zalegających na nieco luźniejszym podłożu w typie pseudobielic lub brunatnych wyługowanych. Są to gleby dość wrażliwe na susze, przeważnie głęboko wyługowane i zakwaszone. Gleby te uważa się za typowo żytnioziemniaczane, lecz można na nich uprawiać jęczmień i inne rośliny polowe o średnich wymaganiach glebowych pod warunkiem zachowania wysokiego stopnia kultury. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do gleb chronionych warunkowo - klasy IVa i IVb. Omawiany kompleks występuje w dużych masywach w Sukowie, Brzechowie i Szczecnie oraz w nieco mniejszych w Cisowie i Widełkach. Obok użytków zielonych i cenniejszych kompleksów pastewnych (omówionych w dalszej części niniejszego rozdziału) współtworzy dość rozległe obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej decydujące o rozwoju produkcji rolniczej gminy.
- Kompleksy 6 żytni słaby i 7 żytni bardzo słaby - charakteryzują się okresowym lub trwałym nadmiernym przesuszeniem oraz niską i bardzo niską zawartością substancji organicznych w poziomie ornym. Kompleksy te zalicza się do gleb o najniższej przydatności rolniczej, gdyż potencjalnie nadają się w zasadzie do uprawy zaledwie kilku najmniej wymagających roślin polowych jak żyta, ziemniaków, seradeli i łubinu. Są to gleby wytworzone z piasków słabogliniastych i piasków luźnych, na podłożu przepuszczalnym. Łatwo ulegają degradacji i zakwaszeniu. Przez nawożenie mineralne uzyskuje się niewspółmiernie niski wzrost plonów. W obecnych warunkach wysokich cen środków produkcji większość tych gleb uznaje się za nieekonomiczne w użytkowaniu rolniczym. Zalicza się je do klas bonitacyjnych V oraz VI i nie podlegają ochronie prawnej przed zagospodarowaniem na cele nierolnicze (z wyjątkiem gleb organicznych).
- Kompleksy 8 (pastewny mocny) obejmuje gleby dolinne średniozwięzłe i ciężkie, okresowo nadmiernie uwilgotnione. Towarzyszą one przeważnie użytkom zielonym. Z natury swej są to przeważnie gleby zasobne w składniki pokarmowe i potencjalnie żyzne lecz z uwagi na nadmiar wilgoci i znaczną zwięzłość trudne w uprawie. Dobór roślin ogranicza się do znoszących nadmiar wilgoci (pastewne). Po uregulowaniu stosunków wodnych mogą awansować do kompleksu pszennego dobrego lub żytniego

bardzo dobrego. Klasa bonitacyjna IVb i IVa. Należy dodać, że większość tych gleb w gminie objęta jest melioracjami.

- Kompleks 9 (pastewny słaby) - skupia lekkie gleby dolin rzecznych i bezodpływowych. Nadmierne uwilgotnienie występuje tu przeważnie wiosną, zaś w latach suchych obserwuje się często niedobór wilgoci. Dlatego też problem regulacji stosunków wodnych tych gleb jest bardzo trudny. Drenowanie likwiduje nadmierne uwilgotnienie ale pogłębia okresową suszę. Tym samym melioracje tylko odwadniające raczej nie mogą być stosowane. Bonitacyjnie gleby te zalicza się do klasy V (rzadko IVb) i nadają się do uprawy roślin pastewnych o niskich wymaganiach (owies, ziemniaki, mieszanki pastewne gleb słabych).
- Kompleks 2z - użytki zielone średnie obejmuje najwartościowsze w gminie łąki i pastwiska użytkowane przeważnie w systemie dwukośnym. Większość z nich jest zmeliorowana i stanowi główne źródło pasz objętościowych dla bydła. Bonitacyjnie są to gleby klas III i IV. Winny być ściśle chronione przed zagospodarowaniem na inne cele.
- Kompleks 3z - użytki zielone słabe stanowią łąki i pastwiska na glebach mineralnych i organicznych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych (często przesuszanych lub podtapianych). W stanie naturalnym dominują łąki jednokośne turzycowate i trawiaste o niskiej wartości rolniczej, wrażliwe na źle funkcjonującą meliorację. Część – zwłaszcza suchych pastwisk przyleśnych jest nieekonomiczna w użytkowaniu rolniczym i mogłaby być zalesiona.

Dane liczbowe dotyczące gleb na terenie gminy Daleszyce

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej(wg JUNG Puławy w skali 120 punktowej wynosi zaledwie 45,4 pkt i klasuje gminę Daleszyce na trzecim od końca miejscu w województwie (po gminie Skarżysko – Kościelne i mieście Skarżysko Kamienna), w województwie ten wskaźnik wynosi 68,1 pkt. Na tak niską bonitację rolniczej przestrzeni produkcyjnej wpływa zarówno bardzo niska jakość gleb (grunty klasy bonitacyjnej V-VI zajmują 77,1% areału użytków rolnych) jak i niekorzystny agroklimat (wskaźnik bonitacji agroklimatu wynosi 9,0 pkt., podczas, gdy średni wskaźnik dla województwa kształtuje się na poziomie 10,5 pkt.). Mniej korzystne od średnich wojewódzkich są także warunki wodne w glebie (wskaźnik stosunków wodnych w glebie wynosi 2,4 pkt., podczas, gdy średni wskaźnik dla województwa kształtuje się na poziomie 3,4 pkt.) oraz ukształtowania terenu dla potrzeb rolnictwa (wskaźnik przydatności dla rolnictwa rzeźby terenu wynosi 2,6 pkt., podczas, gdy średni wskaźnik dla województwa kształtuje się na poziomie 2,9 pkt.). Tereny o najniższej bonitacji rzeźby terenu skupiają się we wschodniej części gminy.

Ogółem tereny o niekorzystnej i małokorzystnej dla rolnictwa rzeźbie terenu zajmują 46% użytków rolnych zaś gleby erodowane w stopniu silnym i bardzo silnym stanowią 1,5 % gruntów rolnych.

Zakwaszenie gleb

Wysoki poziom zakwaszenia gleb występuje zwłaszcza w centralnej i wschodniej części gminy (gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują łącznie 71% użytków rolnych a w województwie 54%).

Wykres 5. Odczyn gleb na terenie gminy Daleszyce.
Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Daleszyce.

Zawartość pierwiastków

Gleby na terenie gminy Daleszyce wykazują niższą niż średnią w województwie naturalną zawartość pierwiastków plonotwórczych w glebach, zwłaszcza magnezu (udział gleb o bardzo niskiej zawartości Mg wynosi w gminie 47%, a w województwie 23%) oraz fosforu (w gminie bardzo niską zawartość P_2O_5 wykazuje 39% gleb zaś w województwie 27% gleb)..

Tabela 18. Zawartość P_2O_5, K_2O i Mg (% gleb).

	Fosfor	Potas	Magnez
bardzo niska	15	19	37
niska	41	32	14
średnia	22	21	19
wysoka	9	12	14
bardzo wysoka	13	16	16

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Daleszyce.

Korzystnym elementem jest stosunkowo dobry stan ekologiczny gleb. Zdecydowana większość terenów rolnych posiada stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi i siarką siarczanową – „0" lub „I" co oznacza brak przeciwwskazań do rozwoju produkcji ekologicznej.

Degradacja gleb

W obrębie gminy Daleszyce jedynie w przykrawędziowych oraz stokowych częściach wysoczyzny lessowej (okolice Cisowa i Widełek) gleby podlegają erozji dość intensywnej. Nie dotyczy to stoków wzniesień zalesionych, na których procesy te zostały zahamowane, gdzie lasy na tych obszarach pełnią funkcje glebochronne.

Na pozostałych terenach niezalesionych występuje niska i słaba podatność erozyjna. W planowaniu przestrzennym i w gospodarowaniu, na glebach zagrożonych erozją należy podejmować różne zabiegi przeciwerozyjne. Najbardziej skutecznymi są działania fitomelioracyjne i specjalne zabiegi techniczne.

Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Wpływ bezpośredni na rolnictwo wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianami klimatu zmieniają się również czynniki pośrednie decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób oraz szkodników roślin uprawnych, zmienia się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie).

Szczególnie duży wzrost zmienności plonów w ostatnim okresie oceniony na podstawie tzw. indeksów pogodowych plonu krajowego w Polsce wykazują zboża jare, co może być efektem większej częstości susz późnowiosennych. W ostatnich 4 dekadach stwierdzono spadek średnich wartości indeksów pogodowych plonu głównych ziemiopłodów, z wyjątkiem indeksów pogodowych plonowania kukurydzy i buraka cukrowego.

Wraz z postępującym globalnym ociepleniem należy oczekiwać dalszego wzrostu zmienności plonowania i stopniowego zmniejszania się plonów roślin uprawnych w Polsce, choć nie przewiduje się znaczącego obniżenia potencjału plonowania do połowy XXI wieku. Analiza indeksów pogodowych plonu w okresie 1971–2011 wykazała, że wartości te dla większości upraw ulegają spadkowi, rosną jedynie indeksy plonowania dla kukurydzy, co oznacza poprawę warunków do plonowania tej uprawy.

Według scenariusza klimatycznego w perspektywie lat 2021–2050 i 2071–2100 stwierdzono spadek średnich wartości indeksów pogodowych analizowanych upraw jarych. W perspektywie lat 2021–2050 spadek indeksu plonowania plonu krajowego nie będzie znaczący i wyniesie od 3% w przypadku pszenicy jarej do 4% w przypadku owsa i jęczmienia jarego. Natomiast w perspektywie lat 2071–2100 w przypadku owsa warunki klimatyczne plonowania pogorszą się o 12%, pszenicy jarej o 10%, a w przypadku jęczmienia jarego o 11%.

Przeprowadzona analiza symulacji modeli regionalnych klimatu wskazała na wydłużanie się okresu wegetacyjnego w Polsce w XXI wieku. W 30-leciu 1971–2000 okres wegetacyjny w Polsce trwał 214 dni, natomiast w trzydziestoleciu 2021–2050 ma trwać 230 dni, a w latach 2071–2100: 255 dni. Różnica długości okresu wegetacyjnego pomiędzy końcem wieku XX i prognostycznymi okresami wyniesie więc odpowiednio 16 dni i 26 dni. Geograficznie największe zmiany w długości okresu wegetacyjnego stwierdzono w północnej i północno-zachodniej części Polski. W latach 2021–2050 okres wegetacyjny wydłuży się w tym regionie o 15–25 dni. Najmniejsze zmiany stwierdzono we wschodniej Polsce, gdzie w horyzoncie czasowym 2021–2050 okres wegetacyjny wydłuży się do 10 dni.

Przewidywane zmiany klimatyczne oraz związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują najprawdopodobniej w strefie klimatycznej Polski wzrost zapotrzebowania na wodę przez rośliny, a także zwiększenie powierzchni nawadnianej.

W celu utrzymania produkcji na odpowiednim poziomie konieczne będzie dostosowanie rolnictwa do spodziewanych zmian w agroklimacie Polski. W produkcji roślinnej w celu efektywnego wykorzystania ocieplania klimatu powinny być przedsięwzięte następujące działania:

- zmniejszenie areału upraw tych roślin (odmian), które ze względu na częstsze susze zmniejszą produktywność,
- wprowadzenie do uprawy odmian roślin lepiej przystosowanych do zmieniających się warunków termicznych;
- zwiększenie areału uprawy roślin efektywniej wykorzystujących zasoby ciepła (roślin ciepłolubnych);
- prowadzenie regionizacji upraw w zależności od zasobów klimatycznoglebowych;
- wspieranie prac hodowlanych mających na celu opracowanie odmian roślin uprawnych o różnych wymaganiach środowiskowych ze szczególnym uwzględnieniem przystosowania roślin uprawnych do zmieniających się warunków klimatycznych.

W zakresie ograniczania deficytów wody należy dążyć do osiągnięcia czterech podstawowych celów kierunkowych:

- zwiększenia lokalnych zasobów wodnych i ich dostępności dla rolnictwa;
- zwiększenia efektywności wykorzystania wody w produkcji rolniczej;
- zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i zużycia wody przez uprawy rolnicze;
- zmniejszenia strat wody.

Na podstawie oceny dotychczasowego wpływu zmian klimatu na produkcję zwierzęcą niezbędne jest wprowadzenie szeregu działań adaptacyjnych w zakresie utrzymania i żywienia oraz samego stanu wiedzy i jego upowszechnienia. Działania w tym zakresie powinny dotyczyć:

- budowy infrastruktury monitoringu oddziaływania klimatu na produkcję zwierzęcą, oceny wrażliwości zwierząt na zmiany i skuteczności podejmowanych działań adaptacyjnych;
- wspierania rozwiązań technicznych budynków oraz budowli dla zwierząt zapewniającej ochronę przed stresem termicznym;
- wspierania technologii i rozwiązań racjonalizujących użytkowanie wody technologicznej oraz zabezpieczających zapotrzebowanie wody pitnej dla zwierząt,
- doradztwa technologicznego uwzględniającego aspekty dostosowania produkcji zwierzęcej do warunków większego ryzyka klimatycznego;
- wspierania prac badawczych i programów hodowlanych w celu selekcji zwierząt na większą odporność na stres termiczny wysokiej temperatury.

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 - bardzo niski wskaźnik przydatności rolniczej gleb na terenie gminy (jeden z najniższych w województwie) - niska zawartość pierwiastków w glebach
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi -przeciwdziałanie suszy rolniczej	- zagrożenie erozją - zakwaszenie gleb

7.8.3. ZAGROŻENIA

Degradacja gleb obejmuje niekorzystne zmiany w środowisku glebowym, powodujące obniżenie ich urodzajności. Może być powodowana przez naturalne czynniki przyrodnicze lub niewłaściwą działalność człowieka.

Zagrożenie rolniczej przestrzeni produkcyjnej ma charakter ilościowy i jakościowy. Charakter ilościowy wyraża się w zmniejszeniu powierzchni użytkowanej rolniczo w następstwie przejmowania gruntów na cele nierolnicze. Tego typu proces występuje w gminie Daleszyce ze stałą tendencją wzrostową. Zagrożenia jakościowe gruntów rolnych związane jest z oddziaływaniem zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych i rolniczych, zmianą stosunków wodnych, a także z mechanizacją rolnictwa i produkcją zwierzęcą.

Wśród różnych form niszczenia pokrywy glebowej przez rolników należy wskazać: deformacje stosunków wodnych, niewłaściwą mechanizację i wadliwą chemizację. Mechanizacja rolnictwa, w wyniku której na polach stosowane są ciężkie ciągniki, ciężkie pługi, maszyny żniwne, kombajny i koparki, może spowodować ujemne skutki dla środowiska glebowego i jego urodzajności. Ciężki sprzęt rolniczy ugniata glebę, niszczy jej strukturę i zmniejsza porowatość. Efektem tego jest występujące zachwianie równowagi wodno-powietrznej gleby, co ujemnie wpływa na wzrost i plonowanie roślin. Chemizacja gleb, obok korzyści, powoduje postępujące w czasie zagrożenie środowiska glebowego. Zbyt duże dawki nawozów ujemnie wpływają na gleby i organizmy w nich żyjących oraz przyczyniają się do eutrofizacji wód. Źródłem chemicznych skażeń gleb są także stosowane w ochronie roślin pestycydy, herbicydy i fungicydy.

Największym zagrożeniem naturalnym gleb na terenach gminy jest erozja eoliczna, która powoduje wywiewanie cząstek gleby, głównie na odsłoniętych orką polach oraz erozja wodna, której sprzyja ukształtowanie terenu. Konsekwencją erozji jest zmniejszanie miąższości gleby, wymywanie składników pokarmowych oraz pogorszenie jej struktury.

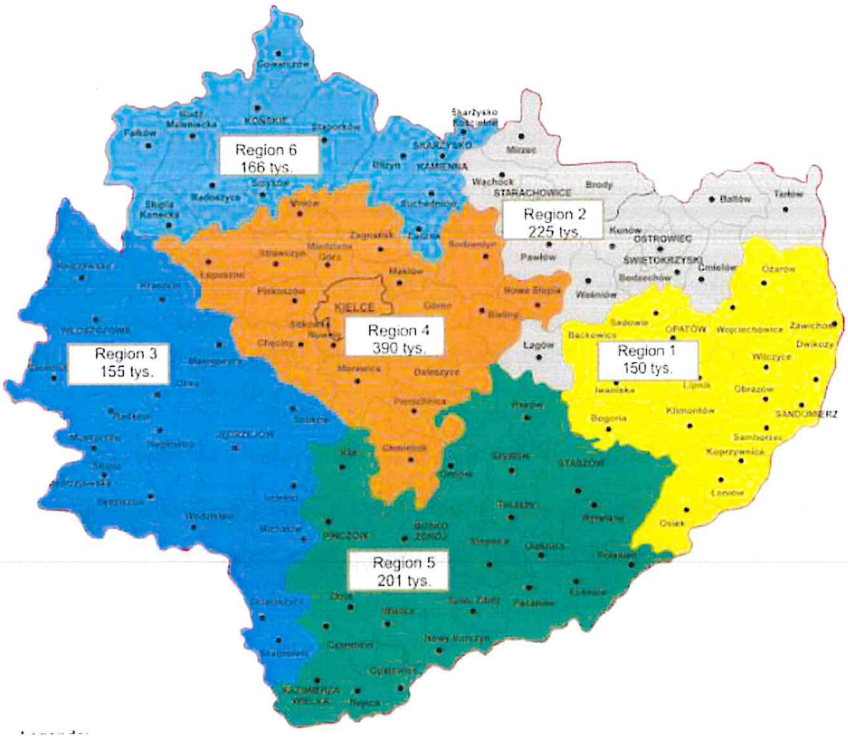
Zagrożeniem dla gleb i roślinności stanowią także dzikie wysypiska śmieci i wypalanie traw, które niszczy biocenozy nad brzegami cieków, przy drogach, na miedzach, łąkach i w pasach śródpolnych zadrzewień. Likwidacja tych zagrożeń poprawi stan i jakość środowiska.

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. 992 ze zm.) zniosła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Gmina Daleszyce 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 19. 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[3)]	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).

Z danych uzyskanych od podmiotów odbierających odpady oraz z RIPOK Promnik wynika, że w 2017 r. w instalacji regionalnej wszystkie zmieszane odpady komunalne pochodzące z terenu gminy Daleszyce zostały skierowane do przetwarzania i zostały zagospodarowane w procesie R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11.

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 Piekoszów).

Gospodarka odpadami na terenie gminy Daleszyce

W myśl znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od 1 lipca 2013 r. obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych przejęła Gmina. Rada Miejska nie skorzystała z możliwości przejęcie powyższego obowiązku na nieruchomościach niezamieszkałych, na których odpady powstają wskutek prowadzenia działalności gospodarczej, dlatego właścicieli tych nieruchomości w dalszym ciągu mieli obowiązek zawarcia indywidualnej umowy z uprawnionym podmiotem w zakresie odbioru odpadów komunalnych powstających wskutek prowadzenia działalności.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK)

W Daleszycach na terenie Zakładu Usług Komunalnych ul. Ługi 1 funkcjonuje gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (dalej PSZOK) do którego mieszkańcy w ramach ponoszonej opłaty mogą oddawać odpady tj. odzież i tekstylia, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki i chemikalia, w tym zużyte filtry olejowe i zużyte oleje silnikowe, zużyte opony, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zielone np. gałęzie, części samochodowe (tj. zderzaki, reflektory, opony itp.), odpady budowlane i rozbiórkowe, a także odpady segregowane zbierane u źródła tj. papier tektura, opakowania z papieru i tektury, tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania wielomateriałowe, szkło,

opakowania ze szkła, metale, opakowania z metali, odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym opakowania ulegające biodegradacji oraz odpady zielone, popiół.

Wyposażenie PSZOK-u w pojemniki i kontenery do zbierania odpadów powierzono przedsiębiorcy w ramach umowy na i zagospodarowanie odpadów.

Osiągnięte poziomy recyklingu

Tabela 20. Osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gminy Daleszyce.

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata według Rozporządzenia Ministra Środowiska	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez gminę Daleszyce	39,6	38,03			
	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - wyrażone w %				
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata według Rozporządzenia Ministra Środowiska	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez gminę Daleszyce	100,00	95,99			
	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r. - wyrażony w %				
Określone poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, według Rozporządzenia Ministra Środowiska	45	45	40	40	35
Poziom osiągnięty przez gminę Daleszyce	0,00	6,33			

Źródło: www.daleszyce.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, gmina Daleszyce w ostatnich latach wypełniła ustawowy obowiązek i osiągnęła wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku, a także ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Wyroby azbestowe

Gmina Daleszyce posiada opracowany Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Daleszyce na lata 2009-2032. W roku 2019 przeprowadzana będzie aktualizacja dokumentu wraz z aktualizacją bazy azbestowej.

Ilość usuniętego azbestu w ostatnich latach na terenie gminy Daleszyce:

- 2015 - 9 000 m^2

- 2016 - 14 000 m^2
- 2017 - 10 000 m^2
- 2018 - 11 000 m^2

Analizując dotychczas prowadzone działania związane usuwaniem azbestu na terenie gminy Daleszyce można stwierdzić iż zostaną osiągnięte założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 w granicach gminy.

7.9.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	**SŁABE STRONY**
- selektywna zbiórka odpadów - osiągnięte poziomy recyklingu	- dzikie wysypiska śmieci - wyroby azbestowe na terenie gminy
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
- zwiększenie poziomów selektywnie zebranych odpadów	- niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów

7.9.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy Daleszyce, 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

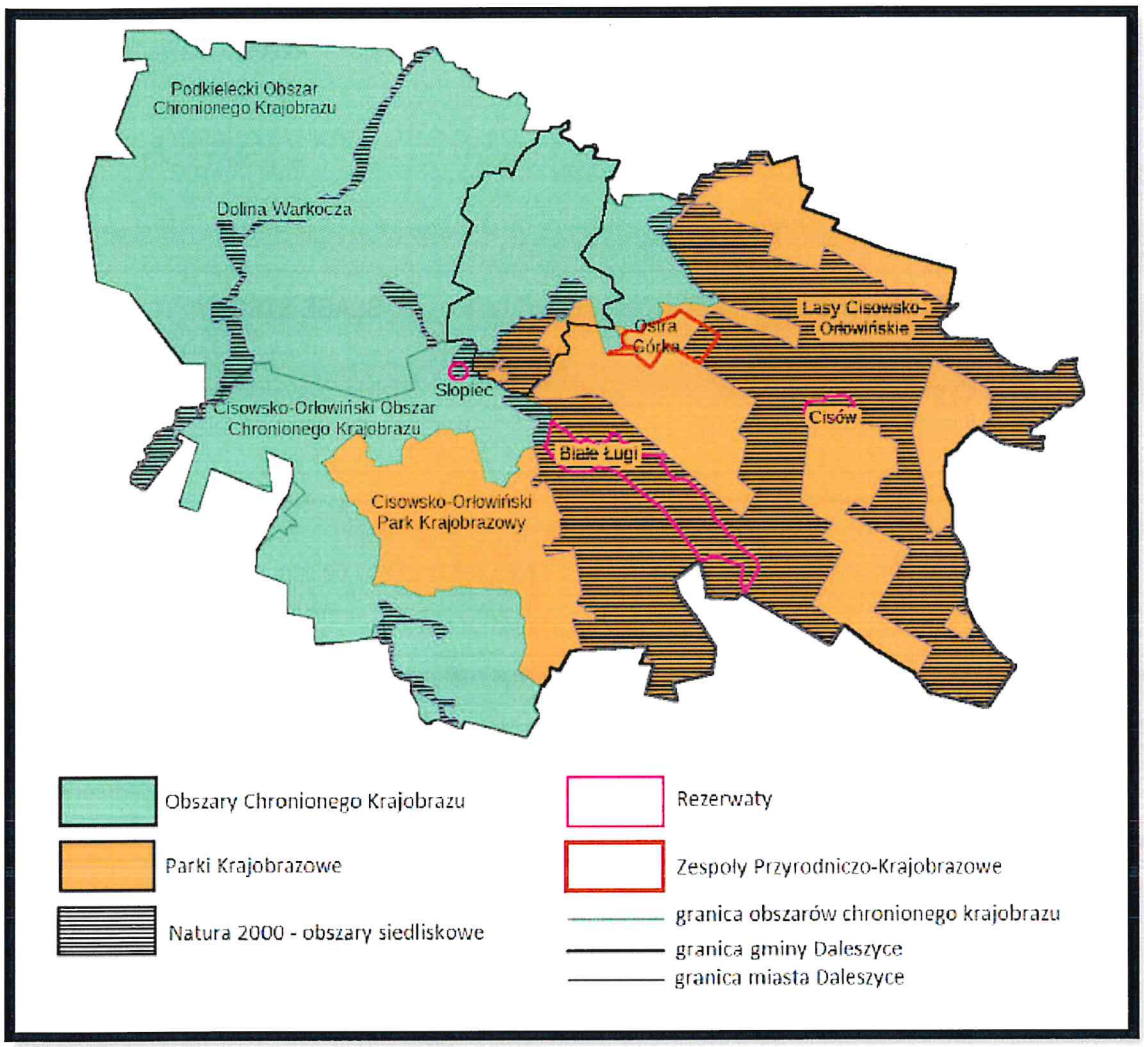
7.10.1. STAN WYJŚCIOWY

7.10.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie gminy Daleszyce występują następujące formy ochrony przyrody:

- pomniki przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- rezerwaty przyrody,
- park krajobrazowy,
- użytki ekologiczne,

- zespół przyrodniczo – krajobrazowy,
- stanowisko dokumentacyjne,
- obszary NATURA 2000.



Rysunek 9. Obszary chronione na terenie gminy Daleszyce.
Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Daleszyce do roku 2020.

Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie gminy Daleszyce zlokalizowane są 3 obszary chronionego krajobrazu:

- **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.

Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny Parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Obejmuje tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne, które zajmują 28% powierzchni. W części wsch. występuje pokrywa lessowa z charakterystyczną rzeźbą erozyjną (wąwozy, parowy, itp.). Ochroną objęto wartościowe obiekty przyrody żywej i nie ozywionej-10 pomników przyrody i 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Znajduje się tu ponadto wiele zabytków świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego regionu, w tym liczne obiekty architektury świeckiej i sakralnej. Przetrwały też ślady historycznego górnictwa rud metali i ich obróbki.

Na terenie gminy Daleszyce zajmuje powierzchnie 5 269 ha.

- **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.

  Na terenie gminy Daleszyce zajmuje powierzchnie 6 139 ha.

Rezerwaty przyrody

Na terenie gminy Daleszyce zlokalizowane są 3 rezerwaty przyrody, przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 21. Rezerwaty przyrody na terenie gminy Daleszyce.

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Akt prawny	Plan ochrony
Białe Ługi	408,75	torfowiskowy	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Białe Ługi	Rozporządzenie Nr 5/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 lipca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Białe Ługi"
Cisów im. prof. Zygmunta Czubińskiego	41,21	Leśny	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Rozporządzenie Nr 57/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie ustanowienia

			Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Cisów im. Zygmunta Czubińskiego	planów ochrony dla rezerwatów przyrody
Słopiec	8,24	torfowiskowy	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Słopiec	Nie obowiązuje

Źródło: CRFOP.

Park krajobrazowy

Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy został utworzony 10 czerwca 1988 roku. Jego powierzchnia wynosi 207,06 km², a otulina 237,48 km². Stanowi on południowo-wschodni fragment Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich. Ograniczony jest od północnego-zachodu i od północy doliną rzeki Belnianki, od wschodu doliną Łagowicy, od południa doliną Czarnej Staszowskiej i od południowego-zachodu doliną Pierzchnianki. Teren Parku przecinają pasma: Orłowińskie, Cisowskie i Ociesęckie oraz Wzgórza Bardziańskie.

Park utworzono w celu ochrony cennych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przede wszystkim dla ochrony i zachowania naturalnego kompleksu torfowisk różnych typów i w różnych stadiach rozwojowych, z cennymi zespołami roślinności bagiennej oraz czystości wód rzeki Czarnej Staszowskiej.

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 skójki 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. siedliskawej 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]
- skójka gruboskorupowa [bezkręgowiec]
- trzepla zielona [bezkręgowiec]
- 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 wydmami 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 (żyzne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, 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.

Dla ww. obszaru Natura 2000 został ustanowiony plan zadań ochronnych - Zarządzenie REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040 (DZ. URZ. WOJ. 2014.1141).

Obszar natura 2000 Dolina Czarnej Nidy (PLH260016)

Obszar położony jest w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie. Obejmuje rzekę Czarną Nidę od miejscowości Przymiarki do Kuby Młyny, wraz z jej terasą zalewową, zboczami oraz obszarami przyległymi z rozproszonymi stanowiskami muraw kserotermicznych i zbiorowisk leśnych. Występują tu skały osadowe z ery paleozoicznej i mezozoicznej przykryte przez młodsze osady z okresu miocenu. Na obszarze, gdzie występują wapienie, rozwinął się kras. W jego wschodniej części na podłożu struktur paleozoicznych zalegają osady morskie miocenu, miejscami zbocza doliny rzecznej budują skały węglanowe wieku kredowego. W gminie Morawica utworzono rezerwat z naturalnym stanowiskiem cisa "Radomice". Pod względem siedliskowym w obszarze przeważają tu bory sosnowe i bory mieszane, rzadziej występują fragmenty olsów, łęgów oraz grądów. W dnie doliny dominują pastwiska, ale zachowały się także fragmenty łąk ekstensywnie użytkowanych oraz trzęślicowych łąk o zmiennym uwilgotnieniu. Koryto rzeki zachowało w większości naturalny i silnie meandrujący charakter, z licznymi starorzeczami, zastoiskami, ujściami mniejszych dopływów (Morawka), rozlewiskami. Często występują także płaty łęgów i zarośli wierzbowych. Na wychodniach skał węglanowych porastają murawy i zarośla kserotermiczne. Na SW od wsi Brzeziny znajduje się kompleks rozproszonych wzgórz, m.in. Góra Hosa (289 m) i Góra Niedziańska pokrytych murawami kserotermicznymi ze znacznym udziałem jałowca – ponad 32 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Niezwykle cennym zbiorowiskiem leśnym oprócz łęgów jest rozległy fragment grądu wysokiego obejmującego także rez. Radomice chroniącego jedno z najliczniejszych na Wyżynie Małopolskiej stanowisk cisa Taxus baccata, gatunku zamieszczonego w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. Cerasus fruticosa, Medicago minima. Największe znaczenie w Ostoi posiadają bardzo dobrze wykształcone i bogate florystycznie starorzecza, zarośla nadrzeczne, fragmenty rzeki z włosiennicznikami oraz rozległe płaty zbiorowisk łąkowych. Wśród zbiorowisk leśnych na uwagę i ochronę zasługują łęgi oraz fragmenty grądów z wieloma cennymi w skali kraju gatunkami. Znajdujące się w dolinie rzecznej siedliska łąkowe zamieszkują trzy gatunki motyli dziennych z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ze względu na wielkość populacji i dobry stan zachowania siedlisk obszar jest ważnym miejscem dla zachowania przede wszystkim modraszka telejusa i czerwończyka fioletka. Trzepla zielona licznie zasiedla koryto rzeczne, w dużym stopniu naturalne, zapewniające odpowiednie siedliska także minogowi ukraińskiemu, dwóm naturowym i czterem innym chronionym gatunkom ryb oraz dobrze zachowanej populacji skójki gruboskorupowej, bobra i wydry. Liczne starorzecza i torfianki zasiedlają kumaki i traszki grzebieniaste. Należy podkreślić, że Dolina Czarnej Nidy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Daleszyce zlokalizowane są 2 użytki ekologiczne:

- Torfowisko zlokalizowane w Nadleśnictwie Daleszyce, obręb Daleszyce, oddz. 141 g, h oraz 142 l , grunty usytuowane w zwartym kompleksie leśnym na południe od rezerwatu "Białe Ługi", o powierzchni 5,05 ha, opis wartości przyrodniczej: torfowisko przejściowe. Podstawa prawna: Uchwała Nr V/30/99 Rady Gminy Daleszyce z dnia 26 lutego 1999 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.
- Bagno zlokalizowane w Nadleśnictwie Łagów, obręb Łagów, oddz. 247 f, g, o powierzchni 2,12 ha. Podstawa prawna: Rozporządzenie Nr 16/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 18 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.

Stanowisko dokumentacyjne

Pozostałości dawnego górnictwa rud żelaza

Data ustanowienia: 1994-09-14

Kategoria: antropogeniczne

Rodzaj stanowiska: wyrobisko powierzchniowe

Powierzchnia [ha]: 2,0000

Charakterystyka geologiczna: Obiekt stanowi pozostałości dawnego górnictwa rud żelaza. Obszar stanowiska stanowi prostokąt o wymiarach ok. 100x200 m. Na obszarze słabo zaznaczonego obniżenia terenu, występuje szereg starych zrobów górniczych - nieregularnych zagłębień, najczęściej zaokrąglonych o średnicy 2 - 6m, głębokości 1 - 3m. Są to pozostałości dawnego górnictwa rud żelaza. Zroby zlokalizowane są na granicy wychodni osadów dewonu dolnego i dewonu środkowego. Wokół zrobów górniczych występują zwykle niewielkie hałdy do 0,5 m wysokości, zawierające drobne okruchy piaskowców kwarcytowych dewonu dolnego, rzadziej limonitów w żółtordzawych, brunatnowiśniowych iłach lub zapiaszczonych glinach. Zagłębienia są zwykle zasypane, zarośnięte krzewami i kilkunastoletnimi drzewami. Widoczny jest również zalany wodą szyb o wymiarach 1,5x1,5 m ze śladami obudowy drewnianej. Obiekt mocno zarośnięty przez las i trudny do znalezienia w terenie. Przy jednym z wyrobisk przybita tabliczka "Pomnik przyrody". Zarastanie przez las i zanik w terenie stanowi zagrożenie dla obiektu.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Ostra Górka, Data ustanowienia: 1994-09-14, Powierzchnia [ha]: 30,0000, Opis wartości przyrodniczej: północne zbocze i podnóże wzniesienie o nazwie Ostra Górka porośnięte lasem sosnowym z domieszką świerka i buka z pozostałościami po dawnym górnictwie rud żelaza.

Pomniki przyrody

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

Tabela 22. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Daleszyce.

Lp.	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
1	buk zwyczajny	1993-12-30	1) Rozporządzenie Nr 13/93 Wojewody Kieleckiego z 30 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 1, poz. 1, z dn.03.02.1994 r. 2) Rozporządzenie Nr 38/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 6 października 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 63, poz.1029 z 12.10.1999r. 3) Rozporządzenie Nr 11/2003 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 kwietnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 79, poz. 826)	o średnicy pnia na wys. 1,30 m od ziemi 1,15 m	-	Komórki	las prywatny, ok. 1 km w kierunku północnym od drogi lokalnej przez wieś Komórki
2	cis pospolity	1995-11-08	Uchwała Nr 55/95 Rady Gminy Daleszyce z dnia 8 listopada 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 25, poz. 166	o średnicy pnia na wys. 1.30 m od ziemi - 0,67 m	-	Cisów	przy budynku mieszkalnym nr 50 w przysiółku Cisów Zakościele
3	grupa drzew - 6 sztuk cisów pospolitych	1995-11-08	Uchwała Nr 55/95 Rady Gminy Daleszyce z dnia 8 listopada 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 25, poz. 166	o średnicy pni na wysokości 1.30 m od ziemi: 0,50 m, 0,30 m, 0,28 m, 0,25 m, 0,16 m	-	Cisów	W ogrodzie przy budynku plebanii Parafii RzymskoKatolickiej w Cisowie
4	cis pospolity	1995-11-08	Uchwała Nr 55/95 Rady Gminy Daleszyce z dnia 8 listopada 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 25, poz. 166	-	130	Cisów	Przy budynku mieszkalnym nr 39, w ogródku przydomowym
5	cis pospolity	1995-11-08	Uchwała Nr 55/95 Rady Gminy Daleszyce z dnia 8 listopada 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj.Kieleckiego Nr 25, poz. 166	-	176	Cisów	obok starego budynku mieszkalnego Leśnictwa Cisów

6	dąb szypułkowy	1999-02-26	Uchwała Nr 31/99 Rady Gminy Daleszyce z dnia 26 lutego 1999 r. Dz.Urz.Woj.Świętokrz. Nr 21, poz.449, z dn.23.04.1999 r	-	430	Leśnictwo Trzemosna	Nadleśnictwo Daleszyce, obręb Szczecno, Leśnictwo Trzemosna, oddział 20h
7	trzy lipy drobnolistne	2000-07-08	Uchwała Nr XVII/54/2000 Rady Gminy Daleszyce z dnia 8 lipca 2000 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrz. Nr 22, poz.274, z dn.09.04.2001 r.	średnica pni na wysokości 1,3 m od ziemi: 1,26; 1,27; 1,45	395, 400, 455	Cisów	na gruntach parafii Rzymsko-Katolickiej p.w. św. Wojciecha w Cisowie
8	modrzew europejski	2001-12-05	Uchwała Nr XXVII/139/2001 Rady Gminy Daleszyce z dnia 5 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrz.Nr 18, poz.258, z dn.15.02.2002 r.	średnica pnia na wys. 1,3 od ziemi 115 cm	360	Słopiec	w południowowschodniej części wsi Słopiec za rzeką Belnianką, w pobliżu stacji trafo, po północnej stronie drogi
9	cis pospolity	2004-10-11	Uchwała Nr XVIII/127/2004 rady Gminy Daleszyce z dnia 11 października 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrz. Nr 229, poz.3156, z dn.15.12.2004 r.	średnica pnia na wys. 1,3 od ziemi 19 cm	61	Szczecno	Nadleśnictwo Łagów, Obręb Szczecno, Leśnictwo Trzemosna, oddział 30a
10	dąb szypułkowy	2004-10-11	Uchwała Nr XVIII/127/2004 rady Gminy Daleszyce z dnia 11 października 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrz. Nr 229, poz.3156, z dn.15.12.2004 r.	średnica pnia na wys. 1,3 od ziemi 121 cm; rozpiętość korony ok.. 16 m	380	Widełki	Nadleśnictwo Łagów, Obręb Łagów, Leśnictwo Łukawa, oddział 186m
11	jałowiec pospolity	2006-10-26	Uchwała Nr XLI/68/2006 Rady Gminy Daleszyce z dnia 26 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrz. Nr 19, poz.306, z dn.31.01.2007 r.	średnica pnia na wys. 1,3 od ziemi 24 cm; na wysokości pierśnicy rozgałęzia się na trzy pnie	75	Danków-Wójtostwo	na skarpie, przy drodze wiejskiej
12	dąb bezszypułkowy	2009-04-30	Uchwała Nr XXX/28/09 Rady Miejskiej w Daleszycach z dnia 30 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Dz.Urz.Woj.Świętokrz. Nr 279, poz.2167, z dn. 14.07.2009 r.	-	387	Szczecno	Nadleśnictwo Daleszyce, Obręb Szczecno, Leśnictwo Trzemosna, oddział 19f
13	wychodnia geologiczna lamprofirów	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	Wychodnia geologiczna lamprofirów stanowiąca pozostałość dawnego rowu badawczego o głębokości do 2 m, długości ok.. 30 m i szerokości 2-4 m.	-	Cisów	Nadleśnictwo Daleszyce, leśnictwo Włochy, oddział 8d, 17a, b; ok. 150 m od skraju lasu, 600 m od wschodniego krańca wsi Sieraków w kierunku SSE

			rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85, poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.)				
14	rumowisko skalne	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. zmianiające 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.)	Rumowisko skalne typu małego gołoborza występujące na niewielkim obszarze o średnicy rzędu kilkudziesięciu metrów w przyszczytowej części zbocza. Na rumowisku występują bloki skalne o wysokości do 1,5 m oraz liczne mniejsze głazy. Zbudowane są one z piaskowców kwarcytowych (o spoiwie krzemionkowym) dewonu dolnego.	-	Cisów	gm.: Leśnictwo Sieraków, oddział 74f; akt: na szczycie góry Września, Nadleśnictwo Łagów, Leśnictwo Niwy oddział 74o; ok.. 250 m na ESE od szczytu Góry Wrześni, przy linii oddziałowej, którą biegnie niebieski szlak turystyczny z Daleszyc do Widełek
15	wychodnia geologiczna diabazów	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. zmianiające 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 geologiczna diabazów powstała w zagłebieniu o średnicy ok.. 4 m, głębokości 1-1,5 m otoczona hałdą o wysokości 0,7 m stanowiącym prawdopodobnie ślady ekspoloatacji diabazów żyłowych skał magmowych. Diabazy mają formę żyły pokładowej o grubości 12-20 cm.	-	Widełki	ok. 100 m na W od drogi w Widełkach, ok.. 300-350 m na N od szkoły podstawowej
16	grupa drzew - 3 dęby bezszypułkowe i sosna zwyczajna	1991-12-04	1) Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 grudnia 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz.Urz.Woj. Kiel. Nr 15, poz. 190, z dn.31.12.1991 r. 2) 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 sierpnia 2001 r.)	w wieku 200-250 lat	295, 345, 280, 242	Leśnictwo Trzemosna	gm.: Leśnictwo Trzemosna, oddział 114 m; akt: na północno-wschodnim zboczu doliny rzeki Pierzchnianki, w pobliżu przystanku PKS w Wojciechowie

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

Prawie cały obszar gminy zgodnie z koncepcją krajowej sieci ekologicznej ECONET– PL, stanowiącej element Europejskiej Sieci Ekologicznej – ECONET uznany został za fragment węzła ekologicznego o randze krajowej (Obszar Cisowsko – Orłowiński – 20 K). Węzeł ten przylega od północy bezpośrednio do węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym („Obszar Świętokrzyski" – 31 M). Współtworzą go wraz z Suchedniowsko – Oblęgorskim Parkiem Krajobrazowym: Świętokrzyski Park Narodowy, Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy oraz Sieradowicki i Jeleniowski Park Krajobrazowy.

Obszar ten jest ważnym elementem krajowego i europejskiego systemu przyrodniczego. Głównym zagrożeniem dla jego funkcjonowania są liniowe bariery ekologiczne jakie tworzą szlaki komunikacyjne, zabudowa oraz napowietrzne linie energetyczne.

W zachodniej części węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym („Obszar Świętokrzyski" – 31 M) zbiegają się trzy korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym:

- Dolina rzeki Nidy (63 K Nida) prowadzący na południe do Międzynarodowego Obszaru Węzłowego (32 M - Buski) obejmującego najwartościowsze fragmenty Niecki Nidziańskiej, który zlokalizowany jest wewnątrz Krajowego Obszaru Węzłowego (19 K – Nidziański),
- Dolina rzeki Białej Nidy (58 K – Biała Nida) prowadzący w kierunku południowo – zachodnim i łączy się Krajowym Obszarem Węzłowym (17 K – Miechowski) stanowiący wschodnie obrzeże Wyżyny Miechowskiej,
- Małogoski - 60 K biegnący w kierunku północno – zachodnim do węzła o znaczeniu krajowym (18 K – Przedborski) współtworzonym przez Przedborski Park Krajobrazowy.

7.10.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Daleszyce wynosi 12 661,78 ha, co daje lesistość na poziomie 56,9 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem dużo wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 30,0 % Gmina Daleszyce jest drugą (po gminie Zagnańsk) pod względem lesistości gminą w powiecie kieleckim.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Daleszyce.

	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne, z czego:	11 072,68
• **Lasy publiczne Skarbu Państwa, z czego:**	11 066,33
o **Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych**	11 058,94
o **Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP**	3,79
• **Lasy gminne**	6,35
Lasy prywatne	1 589,10
Lasy ogółem	12 661,78

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Pod względem rejonizacji przyrodniczo – leśnej jest to teren VI Krainy Małopolskiej, dzielnicy 2 Gór Świętokrzyskich. Pod względem położenia geograficznego całość obszarów leśnych gminy zalicza się do mezoregionu „Łysogórskiego" stanowiącego południową część dzielnicy „Puszcza Świętokrzyska", gdzie zachowały się jeszcze duże i zwarte kompleksy lasów państwowych, z których część posiada charakter naturalnych zbiorowisk leśnych charakterystycznych dla pradawnej Puszczy Świętokrzyskiej. Z uwagi na zróżnicowaną budowę geologiczną oraz warunki glebowo-wodne siedliska leśne są również bardzo zróżnicowane. Występują tu prawie wszystkie typy siedliskowe: od bardzo żyznych lasów świeżych (24,1% ogólnej pow. Lasów Państwowych), olsów (3,2% pow., z której znaczną część stanowi bardzo cenne siedlisko olsu jesionowego) i lasów wilgotnych (1,4% pow.), poprzez żyzne: lasy mieszane świeże (20,6% powierzchni) i lasy mieszane wilgotne (1,6% powierzchni), średniożyzne: bory mieszane świeże (16,2% pow.), bory mieszane wilgotne (3,8% pow.) do ubogich: borów świeżych (20,3% pow.), borów wilgotnych (4,8% pow.), borów bagiennych (1,2% pow.) po najuboższe bory suche (2,8% pow.).

Korzystny układ siedlisk ukształtował zbiorowiska drzew o charakterystycznym składzie gatunkowym. Gatunkami dominującymi są: sosna (57% powierzchni) i jodła (17% powierzchni). Pozostała część powierzchni przypada na buka (7%), brzozę (7%), dęba (4%), olszę (4%), świerka (1 %), osikę (1 %), graba (1 %) i inne (1 %).

Przeważają drzewostany mieszane z dużym udziałem gatunków iglastych. Tylko w południowo-wschodniej części obrębu „Łagów" występują dość duże obszary borów świeżych i borów suchych charakteryzujących się praktycznie monokulturą sosnową (z niewielką domieszką brzozy).

W strukturze wieku przeważają drzewostany w III i IV klasie tj. 40-80 lat (53% pow.), ale spotyka się również 100 - 120-letnie drzewostany jodłowe.

W lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa największą powierzchnię zajmują średniożyzne siedliska borów mieszanych świeżych i borów mieszanych wilgotnych (43% pow.), ubogich borów świeżych (27% pow.) i borów wilgotnych (9%). Następne w kolejności są żyzne siedliska lasu mieszanego (14%), olsu zwykłego (5%). Pozostałe siedliska zajmują 2% powierzchni.

Gatunkiem zdecydowanie dominującym w drzewostanach jest sosna (87% pow.) oraz brzoza (6% pow.). Olsza zajmuje 5% powierzchni, a na pozostałe (jodła, świerk, grab i dąb) przypada zaledwie 2% powierzchni. Drzewostany w wieku do 60 lat zajmują 82% powierzchni, przy czym na skutek nadmiernych, często „rabunkowych" wyrębów średnia wieku tych lasów ulega systematycznie obniżeniu. Lasy niepaństwowe mają ponadto niekorzystną strukturę powierzchniową i własnościową, zaś właściciele tych lasów nie wykazują dostatecznej troski o prawidłowe prowadzenie prac odnowieniowych i hodowlanych.

Większość lasów gminy położona jest w obrębie Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego (łącznie 8960 ha), z czego lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa stanowią 494 ha. Drzewostany lasów państwowych tworzą zwarte kompleksy lasów położonych w obrębach: Łagów, Daleszyce i Szczecno. Lasy niepaństwowe położone w obrębie C-OPK należą do mieszkańców sołectw: Cisów, Sieraków, Trzemosna, Widełki, Niwy, Daleszyce, Słopiec, Smyków i Szczecno.

Lasy państwowe na terenie gminy administrowane są przez nadleśnictwo Daleszyce oraz nadleśnictwo Łagów (część obrębu ewidencyjnego Widełki).

Nadleśnictwo Daleszyce

Siedliska nadleśnictwa Daleszyce wg grup żyzności:

- 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^3.

Nadleśnictwo Łagów

Prawie połowa drzewostanów Nadleśnictwa Łagów to drzewostany naturalne. Oznacza to, że powstały one z naturalnego obsiewu (głównie buka i jodły). Z gospodarczego punktu widzenia są to najcenniejsze fragmenty lasów.

Udział gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa:

- Sosna- 45,6 %
- Jodła- 26,4 %
- Buk- 17,6 %
- Dąb- 5,6 %

Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 62 lata, a zasobność (ilość m3/ha) obliczono na 241 m^3.

Wpływ zmian klimatu na przyrodę i leśnictwo

Uwarunkowania ochrony bioróżnorodności utrudniające adaptację do zmian klimatu to m.in.: mała skuteczność systemów ochrony przyrody, w tym także obszarów Natura 2000, związana z brakiem systemowej integracji krajowych form z siecią Natura 2000, nieadekwatnym finansowaniem systemu ochrony przyrody, niewystarczającym zapleczem administracyjnym, eksperckim i naukowym, brakiem skutecznych systemów wdrożeniowych – planów ochrony/zdolności wdrożeniowych, brakiem instrumentów prawnych umożliwiających egzekwowanie realizacji zapisów planu ochrony i in.

W perspektywie długookresowej istotne będzie prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej. Należy przede wszystkim dokonać inwentaryzacji oraz stworzyć spójny system informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego. Badania powinny być ukierunkowane na obserwacje wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

W ocenie wpływu zmian klimatu na stan bioróżnorodności musimy się pogodzić z brakiem danych dotyczących poszczególnych gatunków, populacji i ich interakcji. Istnieją 4 rodzaje niepewności, z którym musimy się liczyć, podejmując próby ograniczenia niekorzystnego wpływu oczekiwanych zmian klimatu na bioróżnorodność. Są to:

- Wariancja środowiskowa. W efekcie zmiany klimatu przewiduje się, że wariancja ta będzie jeszcze większa, a zatem modele opisujące ekosystemy mogą sugerować zupełnie odmienne wyniki.
- Trudności związane z ekstrapolacją monitoringu na zachowania całego systemu.
- Niedokładna implementacja działań adaptacyjnych. Instrumenty prawne są zazwyczaj rygorystyczne i nie ma możliwości pełnego ich dostosowania do dynamicznych zmian w rzeczywistości.
- Tzw. niepewność strukturalna. Wariancja wynikająca z metody modelowania. Modele te zazwyczaj upraszczają systemy naturalne a zatem alternatywne modele mogą dawać zupełnie inne predykcje.

Jednym z czynników silnie różnicujących występowanie lasów w Polsce, obok warunków geologicznych są warunki klimatyczne, z którymi wiąże się optimum ekologiczne poszczególnych gatunków. Należy więc oczekiwać, że w wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód, a granica lasów w górach może się podnosić. Wymagania glebowe gatunków drzew mogą stanowić barierę w dopasowaniu na tych

obszarach składów gatunkowych do zmian średniej temperatury i wielkości opadów. Stwarza to trudne do przewidzenia problemy hodowlane. Najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu są ekosystemy górskie. Dzisiejsze górskie zbiorowiska leśne mogą stracić do 60% gatunków a produkcyjność drzewostanów i ich trwałość może gwałtownie się załamać. Związany ze wzrostem temperatury wzrost ewaporacji, a także zmniejszanie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej będzie sprzyjać spadkowi wilgotności w lasach zwiększając ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników w tym także gatunków inwazyjnych i tendencja ta utrzyma się nadal. W związku z tym trzeba się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Cieplejsze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych.

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 Daleszyce 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.

Zagrożenia lasów

Do najważniejszych zagrożeń obszarów leśnych zaliczyć należy uszkodzenia przemysłowe koron drzew powstałe w wyniku nadmiernej emisji pyłów i gazów. Problem stanowi również nadmierna penetracja turystyczna.

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 nawalnymi 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 Daleszyce podobne jak dla innych gmin tego regionu.

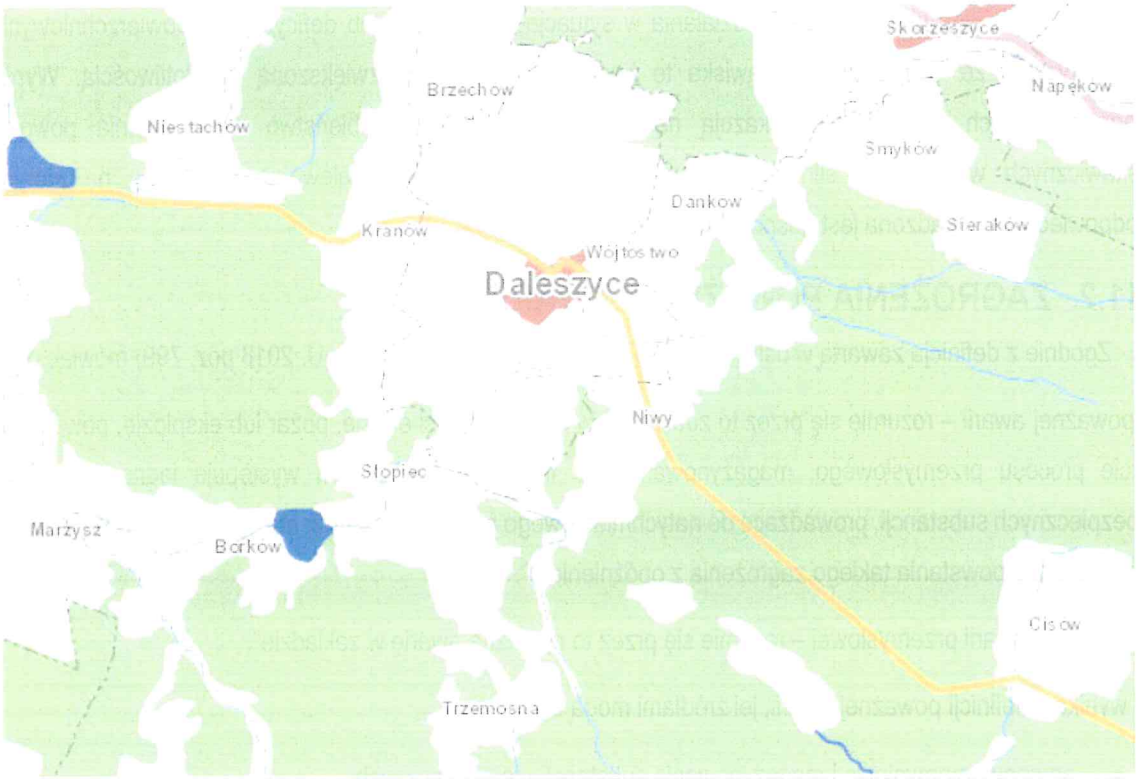
Na obszarze gminy Daleszyce nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie gminy Daleszyce 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

Na terenie gminy Daleszyce nie występują tereny na terenie których występuje zagrożenie powodziowe, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 10. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Daleszyce.
Źródło: http://mapy.isok.gov.pl/imap/

Legenda
Obszar zagrożenia powodziowego
Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi Q 0,2% - raz na 500 lat
Drogi
krajowe
wojewódzkie
Pokrycie terenu
wody powierzchniowe
tereny zantropogenizowane
tereny rolne
lasy

W 2018 roku wystąpiły:

1. Powódź

a) liczba gospodarstw, w których straty przekroczyły 30% średniej rocznej produkcji rolnej (1 szt.) – powierzchnia użytków rolnych, na których wystąpiły szkody 2,19 ha

b) liczba gospodarstw, w których straty nie przekroczyły 30% średniej rocznej produkcji rolnej (5 szt.) – powierzchnia użytków rolnych, na których wystąpiły szkody 15,90 ha

c) drogi gminne na długości 2638 mb oraz przepusty w ciągach dróg

2. Deszcz nawalny

a) liczba gospodarstw, w których straty przekroczyły 30% średniej rocznej produkcji rolnej (10 szt.) – powierzchnia użytków rolnych, na których wystąpiły szkody 30,45 ha

b) liczba gospodarstw, w których straty nie przekroczyły 30% średniej rocznej produkcji rolnej (7 szt.) – powierzchnia użytków rolnych, na których wystąpiły szkody 21,35 ha

c) drogi gminne na długości 4649 mb oraz przepusty w ciągach dróg

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 zbliżać 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.

We wszystkich placówkach oświatowych na terenie gminy Daleszyce corocznie prowadzone są cykliczne działania edukacyjne m.in. związane z ochroną powietrza, akcje sprzątania świata czy też akcje związane z oszczędnością wody.

Aby zachęcić najmłodszych mieszkańców gminy do dbania o środowisko prowadzone są liczne konkursy i akcje m.in. Konkurs plastyczny „Wodę chronię i oszczędzam".

Placówki oświatowe na terenie gminy wyposażane są w pracownie ekologiczne.

Corocznie na terenie gminy Daleszyce prowadzone są wiosenne porządki na terenie gminy.

Na stronie Urzędu Miasta i Gminy Daleszyce umieszczane są informacje w wszystkich prowadzonych działaniach edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska.

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				
				GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI					
1.	**Ochrona klimatu i jakości powietrza**	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Liczba ztermomodernizowanych budynków	0	3	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Daleszyce	Zmniejszenie zapotrzebowania na energię poprzez termomodernizację, modernizację urządzeń energetycznych budynków użyteczności publicznej z wykorzystaniem OZE na obszarze Gminy Daleszyce w ramach ZIT KOF(1)	Gmina Daleszyce	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość ścieżek rowerowych [km]	0	>0		Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Daleszyce	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba instalacji OZE [szt.]	0	>0		Eko Daleszyce - budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w gminie Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość przebudowanych dróg gminnych [km]	0	>0	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego[2]	Bieżąca modernizacja dróg gminnych	Gmina Daleszyce	- Brak zrealizowania inwestycji
			Liczba centrum przesiadkowych	0	1		Wspieranie działań w zakresie zrównoważonej mobilności ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Brak zrealizowania inwestycji

[2] Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

							poprzez budowę centrum przesiadkowego		
			Długość przebudowanych dróg [km]	0	>0		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	0	>0	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 Daleszyce, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Liczba rejestrów źródeł uciążliwości akustycznej	0	1		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Gmina Daleszyce	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	0	>0		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	Liczba rejestrów źródeł promieniowania elektromagnetycznego	0	1	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Gmina Daleszyce	-
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Daleszyce	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

4	**Gospodarowanie wodami**	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	0	1	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 akcji promocyjnych	0	2		Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Daleszyce	- Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
5	**Gospodarka wodno - ściekowa**	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Liczba rozbudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	0	1	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba rozbudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	0	1		Modernizacja oczyszczalni ścieków w msc. Marzysz	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]	154,1	>154,1		Budowa kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Suków i Kranów w gminie Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci wodociągowej [km]	189,6	>189,6		Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Niestachów	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
			Długość sieci wodociągowej [km]	189,6	>189,6		Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przebudową istniejącego wodociągu w miejscowości Niestachów	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba nowych ujęć wody	0	1		Uruchomienie ujęcia wody Smyków/Niwy	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji

			Liczba rozbudowanych ujęć wody	0	1		Rozbudowa ujęcia wody w miejscowości Niwy gmina Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba przeprowadzonych kontroli w ciągu roku [liczba kontroli]	0	2		Prowadzenie kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych	Gmina Daleszyce	- Brak prowadzenia kontroli
			Długość zmodernizowanej sieci [km]	0	>0		Bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej	Gmina Daleszyce	- Brak realizacji inwestycji
6	**Zasoby geologiczne**	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych [t]	210 327	210 327	Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Daleszyce	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0	Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Daleszyce	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Liczba kampanii	0	1		Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych" oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Daleszyce, właściciele gruntów	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów
7	**Gleby**	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie gminy	0	1	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	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	0	>0		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Daleszyce	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów

			Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	38,03	>38,03		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
8	**Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	38,03	>38,03	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Daleszyce	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci	0	>0		Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Daleszyce	- Brak działań w tym zakresie
			Masa usuniętych wyrobów azbestowych [m²]	11 000	>11 000		Usuwanie wyrobów azbestowych	Gmina Daleszyce	- Brak zainteresowania mieszkańców
9	**Zasoby przyrodnicze**	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	22 214,63	>22 214,63	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Daleszyce, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	12 661,78	>12 661,78		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary

			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	0	>0	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi) (2)	Gmina Daleszyce	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
			Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha]	22 214,63	>22 214,63		Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Daleszyce	- Brak działań w tym zakresie
			Powierzchnia lasów [ha]	12 661,78	>12 661,78		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo, Gmina Daleszyce	- Brak środków finansowych
10	**Zagrożenia poważnymi awariami**	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych szkoleń	0	1	Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Daleszyce, OSP, inne jednostki	- brak zainteresowania społeczeństwa
11	**Edukacja ekologiczna**	Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska	Liczba przeprowadzonych szkoleń [na terenie każdej placówki oświatowej]	6	>6	Zwiększanie świadomości ekologicznej	Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Daleszyce, placówki oświatowe na terenie gminy	- Brak działań w tym zakresie
			Liczba platform widokowych	0	1		Budowa platformy widokowej w msc. Daleszyce oraz zagospodarowanie miejsc wokół świetlic wiejskich w msc. Cisów i Widełki jako zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów przyrodniczych KOF na terenie Gminy Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Brak działań w tym zakresie

	Liczba zmodernizowanych i doposażonych ośrodków	0	1		Modernizacja i doposażenie ośrodka prowadzącego działalność edukacji ekologicznej w miejscowości Widełki na terenie Gminy Daleszyce	Gmina Daleszyce	- Brak działań w tym zakresie
	Liczba zorganizowanych festynów i konkursów	0	>0		Organizacja festynów i konkursów w zakresie edukacji ekologicznej	Gmina Daleszyce	- Brak działań w tym zakresie

Źródło: Opracowanie własne.

(1) W przypadku prowadzenia prac termomodernizacyjnych powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z par. 6 ust. 1 pkt 6 i 7 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania oraz zakaz niszczenia, usuwania lub uszkadzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk, lub innych schronień.

W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w tym jerzyka (Apus apus) i wróbla (Passer domesticus) oraz nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych.

(2) W przypadku realizacji inwestycji związanej z zalesieniami gruntów porolnych słabych gleb klasy V i VI realizacja inwestycji obejmuje wykluczenia zalesień gruntów porolnych, gdzie występują chronione siedliska przyrodnicze, siedliska roślin, zwierząt i grzybów związane z ekosystemami nieleśnymi.

8.1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

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

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

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)							Źródła finansowania
				2019	2020	2021	2022	2023	2024-2027	razem	
				Zadania własne							
1	**Ochrona klimatu i jakości powietrza**	Zmniejszenie zapotrzebowania na energię poprzez termomodernizację, modernizację urządzeń energetycznych budynków użyteczności publicznej z wykorzystaniem OZE na obszarze Gminy Daleszyce w ramach ZIT KOF	Gmina Daleszyce							208 877	środki własne, inne środki
		Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Daleszyce							640 000	środki własne, inne środki
		Eko Daleszyce - budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w gminie Daleszyce	Gmina Daleszyce, mieszkańcy							1 124 763	środki własne, inne środki
		Bieżąca modernizacja dróg gminnych	Gmina Daleszyce							3 000 000	środki własne, inne środki
		Wspieranie działań w zakresie zrównoważonej mobilności ZIT KOF na obszarze Gminy Daleszyce poprzez budowę centrum przesiadkowego	Gmina Daleszyce							1 000 000	środki własne, inne środki
				Zadania monitorowane							
		Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat Kielecki							W miarę dostępnych środków	środki własne, inne środki
				Zadania własne							
2	**Zagrożenia hałasem**	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem	Gmina Daleszyce, zarządcy dróg							W miarę	środki własne, inne środki

		hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych								potrzeb i dostępnych środków finansowych	
		Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	Gmina Daleszyce							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 Daleszyce							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Daleszyce							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	Gmina Daleszyce							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

		edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)							

		Zadania własne i monitorowane									
6	**Zasoby geologiczne**	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Daleszyce							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	Gmina Daleszyce							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
		Zadania własne i monitorowane									
7	**Gleby**	Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych" oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Daleszyce, właściciele gruntów							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska							W miarę potrzeb	środki własne
		Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Daleszyce							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne									
8	**Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Daleszyce							W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne i inne
		Usuwanie wyrobów azbestowych	Gmina Daleszyce							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
		Zadania własne									
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Daleszyce, RDOŚ							20 000,00	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Daleszyce							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
9	**Zasoby przyrodnicze**	Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Daleszyce							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 środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne i monitorowane									
10	**Zagrożenia poważnymi awariami**	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Daleszyce, OSP, inne jednostki							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki

		Zadania własne								
		Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Daleszyce, placówki oświatowe na terenie gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki (WFOŚiGW)
11	**Edukacja ekologiczna**	Budowa platformy widokowej w msc. Daleszyce oraz zagospodarowanie miejsc wokół świetlic wiejskich w msc. Cisów i Widełki jako zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów przyrodniczych KOF na terenie Gminy Daleszyce	Gmina Daleszyce						720 929	Środki własne, inne środki
		Modernizacja i doposażenie ośrodka prowadzącego działalność edukacji ekologicznej w miejscowości Widełki na terenie Gminy Daleszyce	Gmina Daleszyce						2 361 720,00	Środki własne, inne środki
		Organizacja festynów i konkursów w zakresie edukacji ekologicznej	Gmina Daleszyce						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 2019 r.", ustala się następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach

1.2. Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi

2.1. Racjonalna gospodarka odpadami

2.2. Ochrona powierzchni ziemi

2.3. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach działań 2.2 i 2.5 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

2.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym

2.5. Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju

2.6. Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin

3. Ochrona atmosfery

3.1. System Zielonych Inwestycji (GIS - Green Investment Scheme) – GEPARD - Bezemisyjny transport publiczny

3.2. SOWA – oświetlenie zewnętrzne

3.3. GEPARD II – transport niskoemisyjny

3.4. Budownictwo Energooszczędne

3.5. Czyste powietrze

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

4.1. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

5. Międzydziedzinowe

5.1. Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska

5.2. Zadania wskazane przez ustawodawcę

5.3. Wspieranie działalności monitoringu środowiska

5.4. Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska

5.5. Edukacja ekologiczna

5.6. Współfinansowanie programu LIFE

5.7. SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych – REGION

5.8. Energia Plus

5.9. Ciepłownictwo powiatowe – pilotaż

5.10. Samowystarczalność energetyczna – pilotaż

5.11. Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych

5.12. Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce

5.13. Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych

5.14. E-ETAP - Energy Efficiency Training and Auditing Project

5.15. Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach poddziałań 1.3.1 i 1.3.2 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

5.16. Wsparcie projektów realizowanych w ramach podziałania 1.1.1., działań 1.2, 1.5 i 1.6 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

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 2019

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^3.

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 WŚ)

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 zmniejszaniu 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).

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 Daleszyce.

Tabela 24. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Daleszyce.

Monitoring realizacji Programu						
	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**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 Daleszyce przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiąganych celów dla gminy Daleszyce.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość bazowa	Wartość docelowa
	Ochrona klimatu i jakości powietrza			
1	Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.	0	3
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km	0	>0
	Zagrożenia hałasem			
1	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km	0	>0
	Pola elektromagnetyczne			
1	Liczba bazowych stacji telefonii komórkowej	szt.	2	2
	Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa			
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km	154,1	>154,1
2	Długość sieci wodociągowej	km	189,6	>189,6
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.	2287	>2287
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.	4453	>4453
	Zasoby geologiczne			
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.	7	7
	Gleby			
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	0	>0
	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	M2	11 000	>11 000
2	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła - wyrażone w %	%	38,03	>38,03
	Zasoby przyrodnicze			
1	Lesistość gminy	%	56,9	>56,9
2	Powierzchnia obszarów chronionych	szt.	22 214,63	>22 214,63
	Zagrożenia poważnymi awariami			
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym doposażeniem	szt.	0	>0

Źródło: Opracowanie własne.

10.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla gminy Daleszyce zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej. 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 Miasta i Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.
Taką rolę, w imieniu Burmistrz Miasta i Gminy Daleszyce, pełni osoba zajmująca stanowisko związane z ochroną środowiska wraz z pracownikami Urzędu Miasta i Gminy ściśle współpracujący z Radą Miejską.

W latach 2019-2023 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2023 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 wydziały Urzędu Miasta i Gminy,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców
- innych.

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

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

PRZEWODNICZĄCY
RADY MIEJSKIEJ
Rafał Siwonia

SPIS TABEL

TABELA 1. WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 24
TABELA 2. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 25
TABELA 3. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY DALESZYCE (STAN NA 31.12.2017 R.) 27
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2017 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 2017 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN. 30
TABELA 6. OBSZARY PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI DOPUSZCZALNEJ STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH PYŁU PM2,5 W STREFIE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ ORAZ KODY SYTUACJI PRZEKROCZENIA. 32
TABELA 7. OBSZARY PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI DOPUSZCZALNEJ STĘŻEŃ 24-GODZINNYCH PYŁU PM10 W STREFIE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ ORAZ KODY SYTUACJI PRZEKROCZENIA WYZNACZONE W OPARCIU O WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA I WYNIKI MODELOWANIA. 32
TABELA 9. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE GMINY DALESZYCE W OSTATNICH LATACH. 37
TABELA 10. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE GMINY DALESZYCE W LATACH 2016 I 2017. 40
TABELA 11. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 41
TABELA 12. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 101. 43
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 115. 43
TABELA 14. OCENA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 45
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY DALESZYCE (STAN NA 31.12.2017 R.). 46
TABELA 16. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY DALESZYCE (STAN NA 31.12.2017 R.). 47
TABELA 14. CHARAKTERYSTYKA AGLOMERACJI NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 48
TABELA 18. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 51
TABELA 19. ZAWARTOŚĆ P_2O_5, K_2O I MG (% GLEB). 58
TABELA 20. REGIONALNA INSTALACJA DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W REGIONIE 4. 63
TABELA 21. OSIĄGNIĘTE POZIOMY RECYKLINGU NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 64
TABELA 22. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 67
TABELA 23. POMNIKI PRZYRODY ZLOKALIZOWANE NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 72
TABELA 24. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 76
TABELA 25. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DALESZYCE. 104
TABELA 26. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANYCH CELÓW DLA GMINY DALESZYCE. 105

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY DALESZYCE. 21
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY DALESZYCE NA TLE POWIATU KIELECKIEGO. 22
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 36
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO W ROKU 2017. 37
RYSUNEK 5. WYNIKI OGÓLNEJ OCENY STANU JCWP NA TERENIE WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIEGO – OCENA 2017 R. 40
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA JCWPD NR 101. 43
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 115. 44
RYSUNEK 8. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI. 62
RYSUNEK 9. OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 66
RYSUNEK 10. ZAGROŻENIE POWODZIOWE NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 82

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY DALESZYCE W LATACH 2013 – 2017. 23
WYKRES 2. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY DALESZYCE W LATACH 2010 – 2016. 25
WYKRES 3. STRUKTURA WYKORZYSTYWANIA PALIW NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 30
WYKRES 4. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ W OSTATNICH LATACH NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 47
WYKRES 5. ODCZYN GLEB NA TERENIE GMINY DALESZYCE. 58