

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR .....

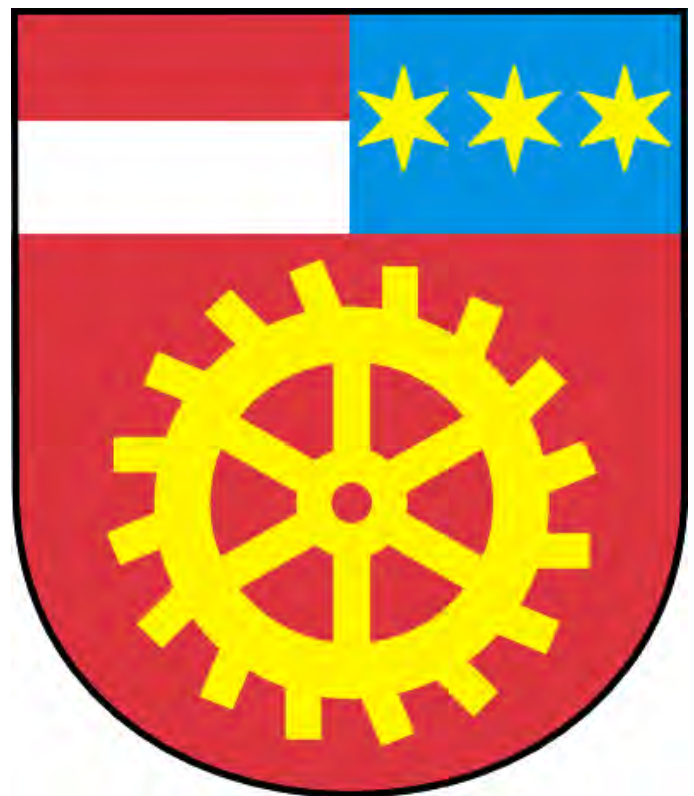
RADY POWIATU KONECKIEGO

Z DNIA .....

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

---

dla Powiatu Koneckiego na lata 2018 –  
2021, z perspektywą do 2025 r.



## Spis treści

1.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.1.	METODYKA OPRACOWANIA .....	4
1.2.	UWARUNKOWANIA PRAWNE .....	5
1.3.	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU .....	5
1.3.1.	WYMIAR KRAJOWY .....	7
1.3.2.	WYMIAR REGIONALNY .....	16
2.	CHARAKTERYSTYKA POWIATU .....	20
2.1.	KLIMAT .....	21
2.2.	DEMOGRAFIA .....	22
2.3.	DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA .....	23
2.4.	INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA .....	25
2.4.1.	SIEĆ GAZOWA .....	25
2.4.2.	SIEĆ CIEPŁOWNICZA .....	26
2.5.	SIEĆ DROGOWA I ROWEROWA .....	26
3.	OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH .....	34
3.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	34
3.1.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	34
3.1.2.	ANALIZA SWOT .....	47
3.1.3.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA POWIETRZE .....	48
3.1.4.	ZAGROŻENIA .....	49
3.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	50
3.2.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	50
3.2.2.	ANALIZA SWOT .....	55
3.2.3.	ZAGROŻENIA .....	55
3.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	55
3.3.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	55
3.3.2.	ANALIZA SWOT .....	59
3.3.3.	ZAGROŻENIA .....	59
3.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	59
3.4.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	59
3.4.1.1.	WODY POWIERZCHNIOWE .....	59
3.4.1.2.	WODY PODZIEMNE .....	62
3.4.2.	ANALIZA SWOT .....	71
3.4.3.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA ZASOBY WODNE .....	71
3.4.4.	ZAGROŻENIA .....	72
3.5.	GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA .....	72
3.5.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	72
3.5.2.	ANALIZA SWOT .....	81
3.5.2.	ZAGROŻENIA .....	81
3.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	81
3.6.1.	SUROWCE MINERALNE .....	83
3.6.2.	ANALIZA SWOT .....	85
3.6.3.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA GÓRNICTWO .....	85
3.6.4.	ZAGROŻENIA .....	86
3.7.	GLEBY .....	86
3.7.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	86
3.7.2.	ANALIZA SWOT .....	88
3.7.3.	WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA ROLNICTWO .....	88
3.7.4.	ZAGROŻENIA .....	89
3.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	90
3.8.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	90
3.8.2.	ANALIZA SWOT .....	95
3.8.3.	ZAGROŻENIA .....	95
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	95
3.9.1.	STAN WYJŚCIOWY .....	95
3.9.1.1.	OBSZARY CHRONIONE .....	96
3.9.1.2.	LASY .....	108

3.9.2. ANALIZA SWOT.....	113
3.9.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA PRZYRODĘ I LEŚNICTWO.....	113
3.9.4. ZAGROŻENIA.....	115
3.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	115
3.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU.....	115
3.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	118
3.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	119
4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....	121
4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA.....	121
4.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY.....	130
5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	140
6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	147
6.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	147
6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	149
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	151
SPIS TABEL.....	155
SPIS WYKRESÓW.....	156

---

## 1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

---

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

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu koneckiego, 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.

---

### 1.1. METODYKA OPRACOWANIA

---

Metodyka opracowania Programu polegała na:

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

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Końskich oraz dane udostępnione w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2017.

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

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

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

---

## 1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE

---

Opracowany dokument zgodny jest 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 r., poz. 799, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2081, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 r., poz. 142, 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 r., 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 r., poz. 1152, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2017 r., poz. 2126, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 21, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2018 r., poz. 1454, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017 r., poz. 1073, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2018 r., poz. 954, ze zm.).

---

## 1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

---

„Program Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 – 2021, z perspektywą do 2025 r.” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:

- Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategią Rozwoju Kraju 2020,
- Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
- Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
- Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
- Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
  - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
  - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - Krajowym planem gospodarki odpadami 2014,
  - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
  - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
  - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
  - Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025,
  - Aktualizacją Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych,
  - Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020,
  - Uchwałą Nr XXXV/615/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. w sprawie przyjęcia apelu o podjęcie przez władze samorządowe oraz wyższe uczelnie województwa świętokrzyskiego współpracy przy wdrażaniu najlepszych standardów środowiskowych w celu zachowania wysokich walorów przyrodniczych, zmierzających do wykreowania naszego województwa zielonym regionem „Zielone Świętokrzyskie”,

- Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływania akustyczne,
- Strategią Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020.

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

---

### 1.3.1.WYMIAR KRAJOWY

---

*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 kopalni,



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

---

*Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*

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

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

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

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

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

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

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

- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
  - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
  - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
  - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
  - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

---

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

Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

---

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

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

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
  - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
  - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich

- Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
  - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
  - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

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

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

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
  - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin
  - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej
  - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi
  - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego

- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
  - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne
  - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu
  - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym
  - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie
  - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu
  - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych
  - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi
  - Kierunek interwencji 5.4.3. – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa
  - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych
  - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

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

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

Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

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

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

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

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi

Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

---

*Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

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

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

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

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju, a polityką obronną
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

---

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

Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.

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

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

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

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich

- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

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

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

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

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

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

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

---

*Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020*

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

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

---

*Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020*

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

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

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

---

*Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

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

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

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

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

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

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych

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

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

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

e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

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

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

a) Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego

b) Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych

- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych

---

### 1.3.2. WYMIAR REGIONALNY

---

*Program 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.

*Uchwała Nr XXXV/615/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. w sprawie przyjęcia apelu o podjęcie przez władze samorządowe oraz wyższe uczelnie województwa świętokrzyskiego współpracy przy wdrażaniu najlepszych standardów środowiskowych w celu zachowania wysokich walorów przyrodniczych, zmierzających do wykreowania naszego województwa zielonym regionem „Zielone Świętokrzyskie”*

---

Kierunki działań priorytetowych w obszarach:

1. Racjonalne gospodarowanie zasobami

- Tworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych, w tym tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem Natura 2000 i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez wprowadzenie systemu ochrony i zarządzania zasobami przyrodniczymi na podstawie kompleksowej inwentaryzacji oraz integracji z planami zagospodarowania przestrzennego
- Wdrażanie technologii służących oszczędzaniu wody i odnowy wody
- Podnoszenie standardu budownictwa usługowego i mieszkaniowego
- Propagowanie racjonalnego gospodarowania zasobami w produkcji rolnej i rybackiej
- Propagowanie wykorzystania potencjału upraw energetycznych
- Promowanie naturalnych źródeł energii pochodzenia rolniczego
- Wdrażanie racjonalnej gospodarki złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji

2. Poprawa stanu środowiska

- Zapewnienie skutecznego i efektywnego oczyszczania ścieków komunalnych
- Wdrażanie alternatywnych sposobów zagospodarowania osadów ściekowych z oczyszczalni komunalnych
- Upowszechnienie stosowania dobrych praktyk rolniczych w tym biologizacja upraw

- Umożliwianie rozwoju rolnictwa ekologicznego i integrowanego
- Propagowanie energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym
- Realizacja inwestycji w zakresie miejskiego transportu inteligentnego
- Wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

### 3. Adaptacja do zmian klimatu

- Realizacja działań przeciwpowodziowych
- Realizacja infrastruktury ostrzegawczo – monitorującej
- Realizacja programu małej retencji
- Renaturyzacja cieków wodnych
- Zwiększanie lesistości i tworzenie infrastruktury zielonej, szczególnie w miastach
- Wprowadzenie standardów budowlanych umożliwiających zmniejszenie strat towarzyszących klęskom żywiołowym
- Propagowanie nowoczesnych technik uprawy roślin
- Tworzenie w przestrzeni miejskiej korytarzy wentylacyjnych,
- Dywersyfikacja źródeł energii
- Rewitalizacja przyrodnicza terenów zdegradowanych

### 4. Promowanie turystyki kwalifikowanej

### 5. Propagowanie turystyki kwalifikowanej

### 6. Propagowanie budownictwa energooszczędnego i pasywnego

### 7. Wspieranie badań naukowych i innowacyjnych technologii w celu poprawy stanu środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami naturalnymi

### 8. Prowadzenie kampanii edukacyjno –informacyjnych

Założenia będą realizowane poprzez zaplanowane zadania w szczególności w zakresie OZE i gospodarki wodno – ściekowej:

- Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE
- Rozwój infrastruktury wodno – ściekowej

*Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływania akustyczne*

Program ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Sfera przestrzenno – funkcjonalna

Cel Strategiczny: Rozwój głównych gałęzi i branż stanowiących o potencjale powiatu oraz poprawa infrastruktury lokalnej

Zadania/działania:

- Promowanie działań proekologicznych,
- Zwiększenie nakładów na bieżące utrzymanie dróg, ich odtworzenie oraz podnoszenie ich funkcjonalności,
- Budowa nowych ścieżek zdrowia oraz ciągów rowerowych i pieszych,
- Budowa, usprawnienie i uzupełnienie sieci wodociągowo – kanalizacyjnych,
- Wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Modernizacja funkcjonalności systemów grzewczych i energetycznych.

## 2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat konecki znajduje się w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego na przecięciu szlaków komunikacyjnych łączących Warszawę z Kielcami, Lublin z Łodzią i Radom z Częstochową. Graniczy z powiatami: skarżyskim, kieleckim, włoszczowskim (w województwie świętokrzyskim), powiatem radomszczańskim, opoczyńskim (w województwie łódzkim) oraz powiatem przysuskim i szydłowieckim (w województwie mazowieckim).

Mapa powiatu koneckiego została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice administracyjne powiatu koneckiego.  
Źródło: [bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl](http://bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl)

W skład powiatu wchodzi 8 gmin: trzy miejskowiejskie – Końskie, Radoszyce i Stąporków oraz pięć wiejskich - Fałków, Ruda Maleniecka, Gowarczów, Smyków i Słupia Konecka. Łącznie w powiecie liczba sołectw wynosi 193. Stolica powiatu – miasto Końskie położone w północnej części województwa świętokrzyskiego stanowi siedzibę wielu instytucji publicznych, finansowych, ochrony zdrowia, oświatowych i kulturowych oraz przedsiębiorstw prywatnych.

W poniższej tabeli przedstawiono ogólne dane dotyczące jednostek administracyjnych z terenu powiatu koneckiego. Największą powierzchnie powiatu zajmuje gmina Końskie.

Tabela 1. Jednostki administracyjne powiatu koneckiego.

Jednostka terytorialna		Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba sołectw	Liczba miejscowości
Gmina Miejsko - Wiejska	Końskie	250	40	63
	Stąporków	232	35	49
	Radoszyce	147	35	40
Gminy wiejskie	Fałków	132	19	31
	Gowarczów	101	16	19
	Ruda Maleniecka	110	18	23
	Słupia Konecka	106	18	25
	Smyków	62	12	25
Razem		1 140	193	275

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2017 r.).

## 2.1. KLIMAT

Teren powiatu koneckiego należy do regionu klimatycznego Gór Świętokrzyskich. Średnia temperatura roczna wynosi od 7 do 8°C, średnia temperatura miesięcy zimowych od -0,5 do -4,0°C, a miesięcy letnich od 14 do 17°C. Pokrywa śnieżna zalega od 60 do 80 dni.

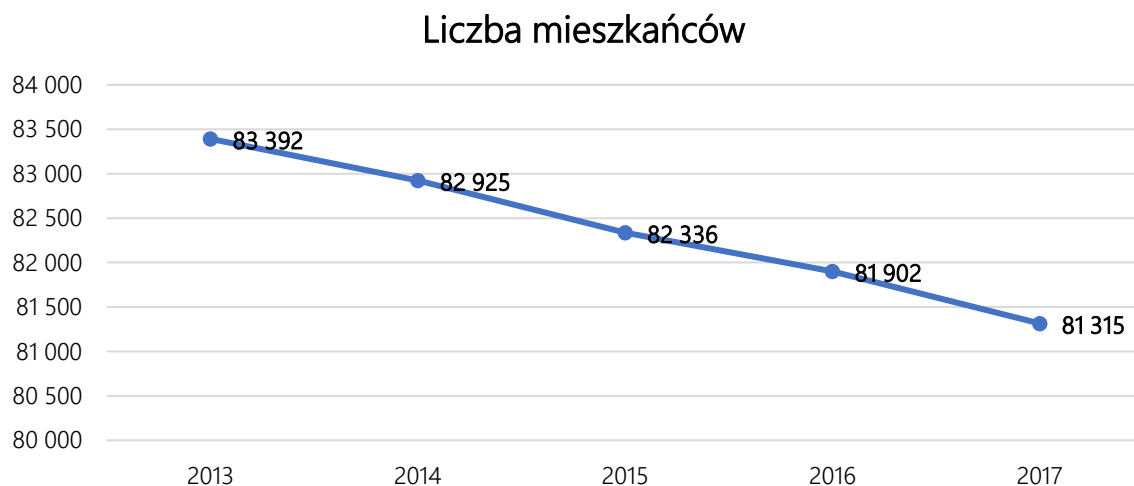
Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi od 600 do 800 mm. Rozkład kierunków wiatrów wykazuje dominację wiatrów zachodnich, południowo – zachodnich. Panują tu korzystne warunki klimatyczno-zdrowotne, głównie na terenach wyniesionych.

Obszary leśne posiadają swoisty klimat lokalny i zaliczane są w znacznej części do lasów wodochronnych, a główna ich rola polega na dużej zdolności retencyjnej.

Wpływ na niewielkie zróżnicowanie poszczególnych parametrów mogą mieć duże powierzchnie leśne, ukształtowanie terenu oraz sieć rzeczna. W dolinach rzek oraz terenach podmokłych tworzą się zastoiska zimnego powietrza, wzrasta jego wilgotność oraz częściej występują i dłużej się utrzymują mgły.

## 2.2.DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu koneckiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2017 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 81 315 osób, dla porównania w roku 2013 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 83 392.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu koneckiego w latach 2013 – 2017.  
Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu koneckiego.

Tabela 2. Dane demograficzne gmin powiatu koneckiego.

Jednostka terytorialna		Liczba ludności (ogółem)	Gęstość zaludnienia [l. osób /km <sup>2</sup> ]
Gminy Miejsko - Wiejskie	Końskie	35 665	143
	Stąporków	17 185	74
	Radoszyce	9 002	61
Gminy Wiejskie	Fałków	4 519	34
	Gowarczów	4 664	46
	Ruda Maleniecka	3 113	28
	Słupia Konecka	3 380	32
	Smyków	3 787	61

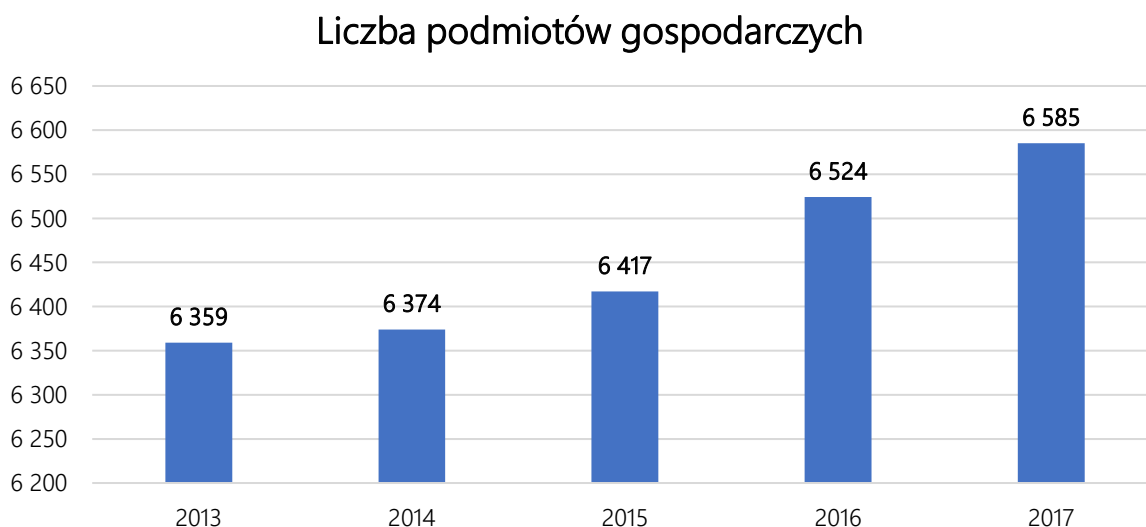
Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2017 r.)

Gdy chodzi o liczbę mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu, to największą liczbę mieszkańców mają kolejno Gmina Końskie, Stąporków, Radoszyce, Gowarczów, Fałków, Smyków, Słupia Konecka i Ruda Maleniecka.

Można założyć, iż w perspektywie czasowej niniejszego dokumentu liczba ludności w powiecie może się zmniejszać. Bardziej odczuwalne zjawiska pojawią się w prognozie długookresowej +30 lat, kiedy to zmiany demograficzne dadzą o sobie znać, przede wszystkim w postaci zmiany struktury wiekowej społeczności powiatu, a co za tym idzie zmian jej potrzeb i oczekiwań, w tym potrzeb w zakresie usług publicznych świadczonych przez samorząd i jego jednostki.

## 2.3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu koneckiego z roku na rok wzrasta, co przedstawia poniższy wykres. Zdecydowana większość podmiotów stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W ostatnich dwóch latach (rok 2016 i 2017) można zauważyć znaczny wzrost liczby podmiotów gospodarczych.



Wykres 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu koneckiego w latach 2013 – 2017.  
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2017 r.)

W roku 2017 na terenie powiatu koneckiego zarejestrowanych było 6 585 podmiotów gospodarczych. Szczegółowy podział wg PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli. Największy udział na terenie powiatu stanowią podmioty z sekcji G – aż 30,4 % wszystkich podmiotów.

Tabela 3. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie powiatu koneckiego.

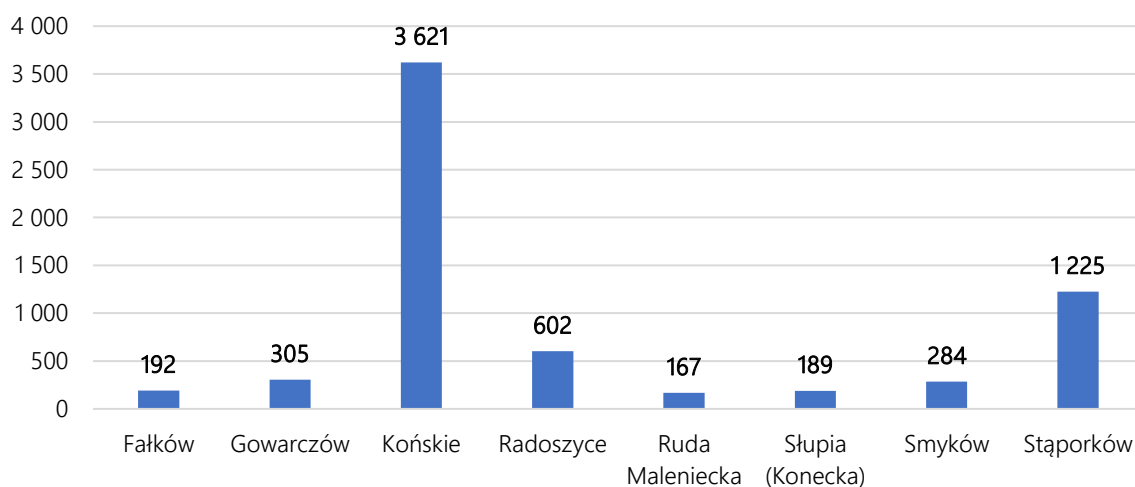
Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2017
OGÓŁEM	6 585
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	153
B. Górnictwo i wydobywanie	6
C. Przetwórstwo przemysłowe	939
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	12
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	42
F. Budownictwo	991
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	2 005
H. Transport i gospodarka magazynowa	310
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	164
J. Informacja i komunikacja	89
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	113
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	136
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	367
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	142
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	94
P. Edukacja	202
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	294
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	97
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	420

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

Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie gminy Końskie.



### Liczba podmiotów w gminach



Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu koneckiego.  
Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2017 r.).

## 2.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

### 2.4.1. SIEĆ GAZOWA

Systemem dystrybucyjnym gazu na terenie powiatu koneckiego zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach.

Sieć gazowa na terenie powiatu koneckiego ma łączną długość 164 751 km i podłączonych jest do niej 3 085 budynków mieszkalnych i niemieszkalnych.

Analizę sieci gazowej na terenie powiatu koneckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu koneckiego (stan na 31.12.2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	164 751
2	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	3085
3	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	7115
4	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	1783
5	Zużycie gazu	tys.m <sup>3</sup>	4162,3
6	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m <sup>3</sup>	2644,1

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Największa liczba odbiorów gazu zamieszkuje teren gminy Końskie – 6 752 mieszkańców, gdzie zamieszkuje ponad 90% wszystkich odbiorców gazu na terenie powiatu koneckiego. Zdecydowana

większość odbiorców gazu zamieszkuje część miejską gminy Końskie. Na terenie gminy Stąporków znajduje się 199 odbiorców, natomiast na terenie gminy Gowarczów 163 odbiorców. Na terenie pozostałych gmin sieć gazowa nie jest rozwinięta.

Istniejąca na terenie powiatu sieć gazowa średniego i niskiego ciśnienia umożliwi przyłączenie podmiotów w przypadku osiągnięcia odpowiednich wskaźników opłacalności ekonomicznej inwestycji na warunkach technicznych ustalonych przez operatora sieci.

---

#### 2.4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

---

Sieć ciepłownicza na terenie powiatu występuje na terenie gminy Końskie (część miejska). Obecnie sieć ciepłownicza ma długość 10 614 m, tylko 39% sieci oparta jest na technologii preizolowanej.

W zakresie dostarczania ciepła sieciowego gmina Końskie obsługiwane jest przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Końskich Sp. z o.o.

W zdecydowanej większości zaopatrzenie gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenach powiatu koneckiego odbywa się z indywidualnych źródeł. Dominują domowe kotłownie c.o. na paliwo stałe: węgiel lub drewno, albo mieszane oraz gazowe.

---

### 2.5. SIEĆ DROGOWA I ROWEROWA

---

Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu.

Powiat leży na przecięciu szlaków komunikacyjnych łączących Warszawę z Kielcami, Lublin z Łodzią i Radom z Częstochową.



Rysunek 2. Układ drogowy powiatu koneckiego.  
Źródło: [bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl](http://bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl)

*Drogi powiatowe*

Do dróg powiatowych zalicza się drogi stanowiące połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą.

Na terenie powiatu koneckiego znajduje się łącznie 573 435 m dróg powiatowych, w tym 543 453 m stanowią drogi pozamiejskie.

Wykaz dróg powiatowych na omawianym obszarze przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi
1	bez numeru	Ruda Maleniecka – Cieklińsko – Jacentów
2	0390 T	Wyszyna Fałkowska – Kołoniec – Maleniec
3	0391 T	Wyszyna Rudzka Maleniec – gr. woj. – (Grębenice)
4	0392 T	Lipa – Szkucin – Wola Szkucka – Fałków
5	0393 T	Ruda Maleniecka – Młotkowie – Lipa – Jakimowice
6	0394 T	Jakimowice – Biały Ług – Pilczyca
7	0395 T	Ruda Pilczycka – Adeliów – Czarna Smuga – Czermnó

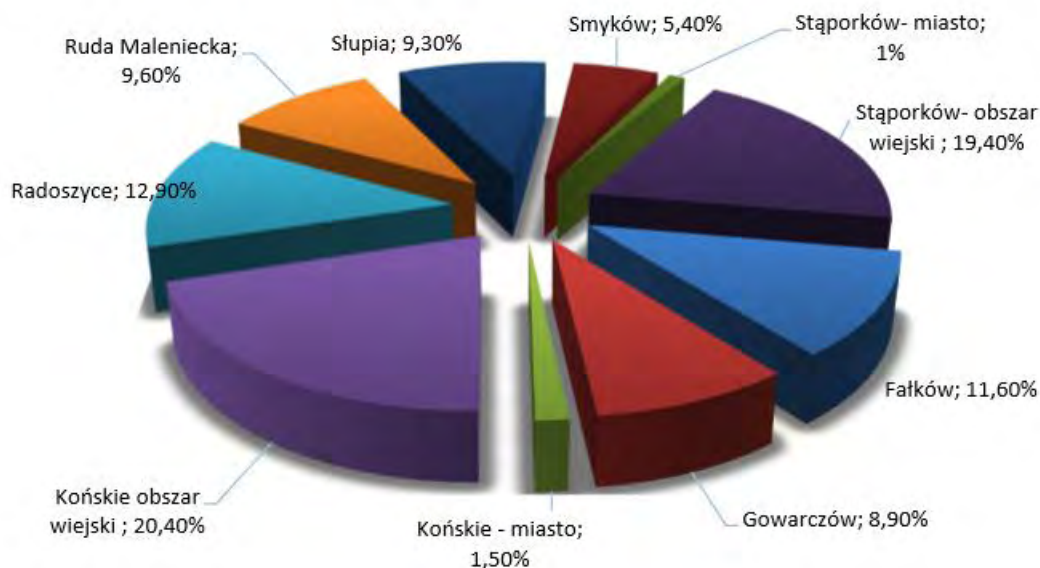
8	0396 T	Łopuszno – Jasień – Mnin – Wólka – Rytlów – Pilczyca – Ruda Pilczycka – gr. wojew.
9	0397 T	Pijanów – Radwanów- Pilczyca – Piaski – Zaostrów
10	0398 T	Skąpe – Rytlów – Zaostrów – gr. wojew. (Góry Mokre)
11	0399 T	Pilczyca – Słupia – Czerwona Wola – Hucisko
12	0400 T	Jakimowice Kolonia – Radwanów Kolonia
13	0401 T	Stąporków – Smyków – Radoszyce – Wólka – Włoszczowa
14	0402 T	Wólka – Lasocin – Ewelinów – Fryszarka – Wojciechów – Jakubów
15	0404 T	Mnin – Mokre – Lasocin
16	0405 T	Kuźniaki – Dobrzeszów – Sarbice – Krężołek – Mnin
17	0406 T	Radoszyce – Momocicha – Wilczkowice – Mnin
18	0407 T	Radoszyce – Pakuły – Nadworów – Sęp
19	0409 T	Mnin – Czerwona Wola – Pijanów
20	0410 T	Pijanów – Średni Bór – Wilczkowice – Lewoszów
21	0411 T	Momocicha – Pakuły – Kapałów
22	0412 T	Radoszyce – do drogi nr 0393 T
23	0413 T	Młotkowice – Cis – Zychy – Podlesie
24	0414 T	Radoszyce – Jacentów
25	0415 T	Młotkowice – Cieklińsko
26	0416 T	Sokołów – Jacentów
27	0417 T	Wincentów – Dęba – Koliszowy
28	0418 T	Koliszowy – Głupiów – Bedlno – Kopaniny – Radomek
29	0419 T	Głupiów – Przybyszowy- Zofiówka
30	0420 T	Grabków – Sworzyce – Radomek
31	0421 T	Końskie – Sierosławice – Bedlno
32	0422 T	Modliszewice – Sierosławice – Kazanów – Dziebałtów

33	0423 T	Kornica – Proćwin – Modliszewice
34	0424 T	Proćwin – Gracuch – Jeżów
35	0425 T	Końskie – Proćwiń – Nałęczów
36	0426 T	Rogów – Dyszów
37	0427 T	Młynek Nieświński – Drukarnia – Chełb – Stara Kuźnica – Piasek – Furmanów
38	0428 T	Józefów – Baczyzna – Paruchy
39	0429 T	Morzywół – Komasyce
40	0430 T	gr. gminy Gowarczów – Bębnów do drogi 728
41	0431 T	(Sędów) gr. wojew. – Ruda Białaczowska – Gowarczów
42	0432 T	Borowiec – Gowarczów
43	0433 T	Giełzów – Bernów – Kurzacze – gr. woj.(Przysucha)
44	0434 T	Czarnecka Góra – Kozia Wola – Smarków – Piasek – Paruchy
45	0435 T	Kozia Wola do drogi 746
46	0436 T	Stąporków – Stara Góra – Wielka Wieś – Furmanów
47	0437 T	Samsonów – Szałas – Odrowąż – Niekłań – Boków – gr. wojew.
48	0438 T	(Szydłowiec) – gr. wojew. Niekłań – Stąporków
49	0439 T	Niekłań – Furmanów – Lelitków – gr. wojew.
50	0440 T	Niekłań Wielki – Nadziejów – Gołysa
51	0448 T	Stąporków – Pardołów – Świerczów – Nowki – Sorbin
52	0449 T	Odrowąż – Pardołów – Włochów – Gosań
53	0450 T	Stąporków – Hucisko – Krasna – Mniów – Węgrzynów – Borki- Ruda Strawczyńska
54	0451 T	Krasna – Gustawów – Nowy Włochów – Odrowążek
55	0452 T	Krasna – Luta – Bugaj – Kucębów
56	0453 T	Stąporków – Mokra

57	0454 T	Mokra – Duraczów – Błotnica
58	0455 T	Końskie – Wąsosz – Czarna
59	0456 T	Końskie – Niebo – Piekło – Sielpia Wielka
60	0457 T	Piekło – Kawęczyn – Miedzierza
61	0458 T	Sielpia Wielka – Barak
62	0459 T	Barak – Miedzierza – Smyków
63	0460 T	Miedzierza – Cisownik – Strażnica – Przyłogi
64	0461 T	Miedzierza – Matyniów – Przyłogi
65	0462 T	Matyniów – Adamów
66	0463 T	Piaski Królewieckie – Pieradła – Pielaki
67	0464 T	Przyłogi – Adamek Komorów – Krasna
68	0465 T	Kamienna Wola – Modrzewina
69	0466 T	Chyby – Kontrewens – Adamek
70	0469 T	Grzymałków – Gliniany Las – Ostre Górki – Smyków
71	0470 T	Górniki – Nalewajków – Wyrębów – Kłucko – Straszów – Grzymałków
72	0471 T	Stanowiska – Kłucko – Filipy
73	0472 T	Kłucko – Pałęgi – Wólka Kłucka
74	0473 T	Radoszyce – Mościska Duże – Grębosze -Węgrzyn – Łysów – Gruszka – Józwicków
75	0474 T	Kapałów – Kaliga – Węgrzyn
76	0475 T	Gruszka – gr. woj.
77	0476 T	Sulborowice – gr wojew. (Reczków)
78	0477 T	Fałków – Starzechowice – Gliny Turowice – Sulborowice – gr. wojew.
79	0478 T	Fałków – Płaskowice – Dąbrowa Gliny – Turowice – Sulborowice – gr. wojew.
80	0479 T	(Skotniki) gr. woj. Wąsosz – Cermno

81	0480 T	Fałków – Studzieniec – Budy do drogi 0395 T
82	0481 T	Czermno – Pikule – gr. woj. (Góry Mokre)

Źródło: bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl



Rysunek 3. Procentowy udział powierzchni gmin należących do powiatu koneckiego.

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu koneckiego.

### *Drogi wojewódzkie*

Do dróg wojewódzkich zalicza się drogi stanowiące połączenia między miastami, mające znaczenie dla województwa, i drogi o znaczeniu obronnym niezaliczone do dróg krajowych. Długość dróg wojewódzkich zlokalizowanych na terenie powiatu wynosi ogółem 65,04 km. Poniższa tabela przedstawia długości poszczególnych dróg wojewódzkich przebiegające na terenie powiatu koneckiego.

Tabela 6. Drogi wojewódzkie w powiecie koneckim.

Numer i nazwa drogi	Dokładne określenie odcinka		Długość odcinka drogi ( mb )
	Początek	Koniec	
728 Grójec - Końskie - Jędrzejów	69+689	86+818	17129
	87+493	113+063	25570
728 Grójec - Końskie - Jędrzejów ( lewa jezdnia )			400
Razem droga 728			43099
746 Żarnów - Końskie - Skarżysko	6+425	18+087	11662
Razem droga 746			11662
749 Radomsko - Końskie - Przysucha	74+274	84+554	10280
Razem droga 749			10280
Ogółem drogi wojewódzkie			65041

Źródło: bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl

## *Drogi krajowe*

Droga krajowa to jedna z kategorii dróg publicznych, umożliwiających krajową i międzynarodową komunikację kołową pomiędzy dużymi miastami oraz ogólnodostępnymi przejściami granicznymi, która jest rekomendowana do ruchu długodystansowego i tranzytowego. Łączna długość dróg krajowych w powiecie wynosi 81,13 km.

Tabela 7. Drogi krajowe w powiecie koneckim.

Numer nazwa drogi	Dokładne określenie odcinka		Długość odcinka drogi ( mb )
	Początek	Koniec	
74 Sulejów - Kielce - Kraśnik	31+371	56+700	25329
749 Radomsko - Końskie - Przysucha	40+760	74+274	33514
728 Grójec - Końskie - Jędrzejów	86+818	87+493	675
746 Żarnów - Końskie - Skarżysko	18+087	39+700	21613
Ogółem drogi krajowe			81131

Źródło: bip.konecki.wrota-swietokrzyskie.pl

Stan techniczny wszystkich dróg w powiecie konecki jest podobny jak w całej Polsce, czyli nienajlepszy. Drogi powiatowe budowane w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego wieku nie są przystosowane do natężenia ruchu panującego w obecnych czasach. Duży ruch pojazdów wysokotonażowych powoduje niszczenie konstrukcji i warstwy nośnej dróg. Systematycznie na wszystkich drogach prowadzone są prace remontowe i modernizacyjne takie jak np.: odnowy nawierzchni dróg oraz remonty cząstkowe (regulacje poboczy, oznakowanie, wycinka drzew, koszenie poboczy, malowanie pasów).

Zgodnie z „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne” zbadano przekroczenia LDWN oraz LN odcinków dróg krajowych nr 74 i 42 przebiegających przez teren powiatu koneckiego. Szczegółowy zakres odcinków pokazany został na załącznikach graficznych w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.”

## *Ścieżki rowerowe*

Przez teren powiatu koneckiego przebiega Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo, który jest najdłuższym, spójnie oznakowanym szlakiem rowerowym w Polsce.



W końcowym etapie szlak mija m.in. Oblęgorek i dociera do Gatnik koło Sielpi Wielkiej, która jest największym ośrodkiem wypoczynkowym w regionie, a następnie do Końskich. To właśnie w powiecie koneckim przypada koniec najdłuższego szlaku rowerowego w Polsce.

Przebieg szlaku turystycznego GreenVelo przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Przebieg szlaku turystycznego GreenVelo.

Źródło: <https://greenvelo.pl>

---

## 3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

---

---

### 3.1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

---

---

#### 3.1.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799, ze zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

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

Poziom	Klasa strefy, gdy poziom		Oczekiwane działania w zależności od klasy strefy i rodzaju obowiązującego poziomu
	nie przekroczony	przekroczony	
dopuszczalny	A	C	A - utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem; C - określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych; - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu; - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.
docelowy	A	C	A - brak; C - dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych substancji w powietrzu.
cel długoterminowy	D1	D2	D1 - brak; D2 - dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

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

- Miasto Kielce,
- Strefa świętokrzyska, do której należy powiat konecki.

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 8. 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 <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O <sub>3</sub>
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	C

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

Wynik oceny strefy świętokrzyskiej za rok 2017, w której położona jest powiat konecki 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 lub poziomy docelowe substancji w powietrzu dla:

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

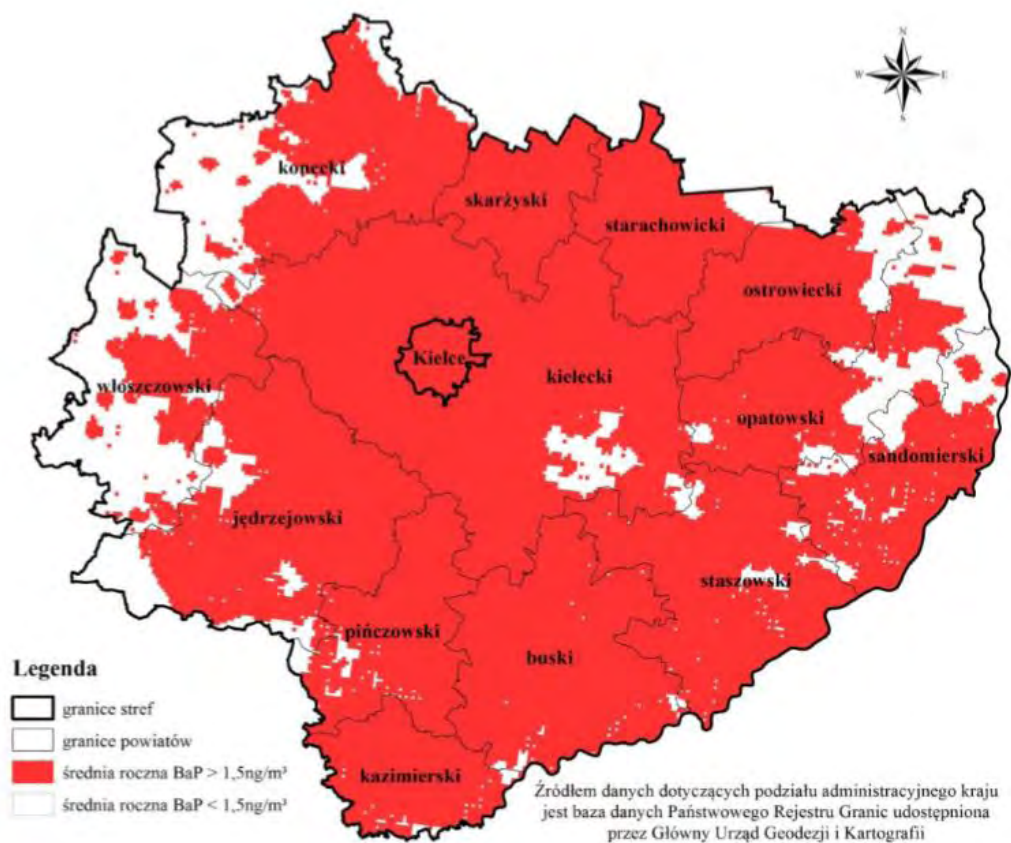
Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy świętokrzyskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. 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 <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
1	miasto Kielce	PL2601	nie klasyfikowano		
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A

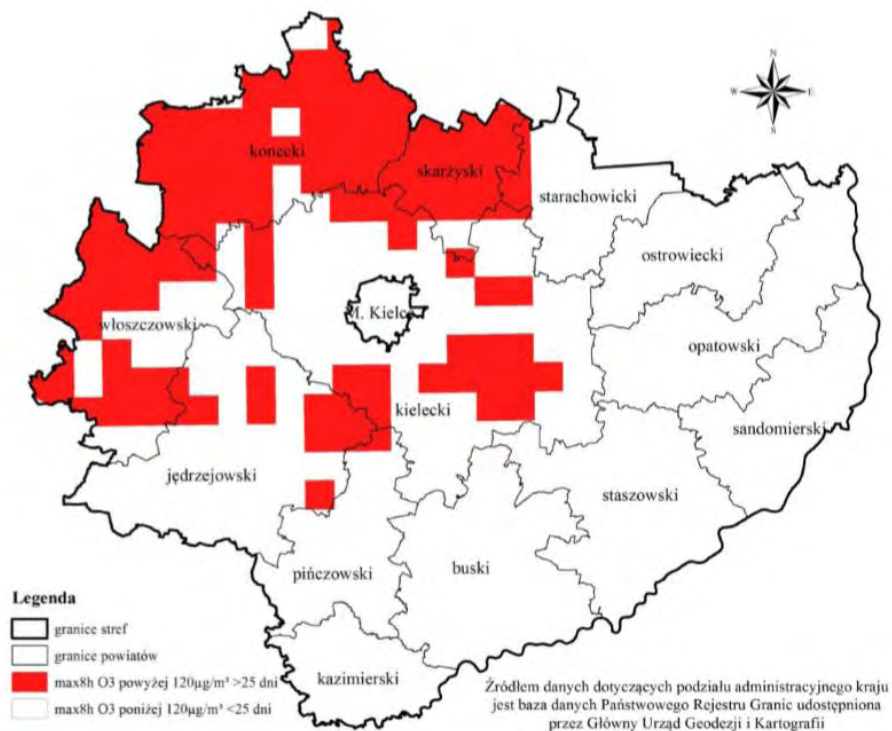
Źródło: Ocena jakości powietrza w Województwie Świętokrzyskim w roku 2017.

Emisję poszczególnych substancji szkodliwych na terenie województwa świętokrzyskiego, w tym na terenie powiatu koneckiego przedstawiono na poniższych rysunkach.

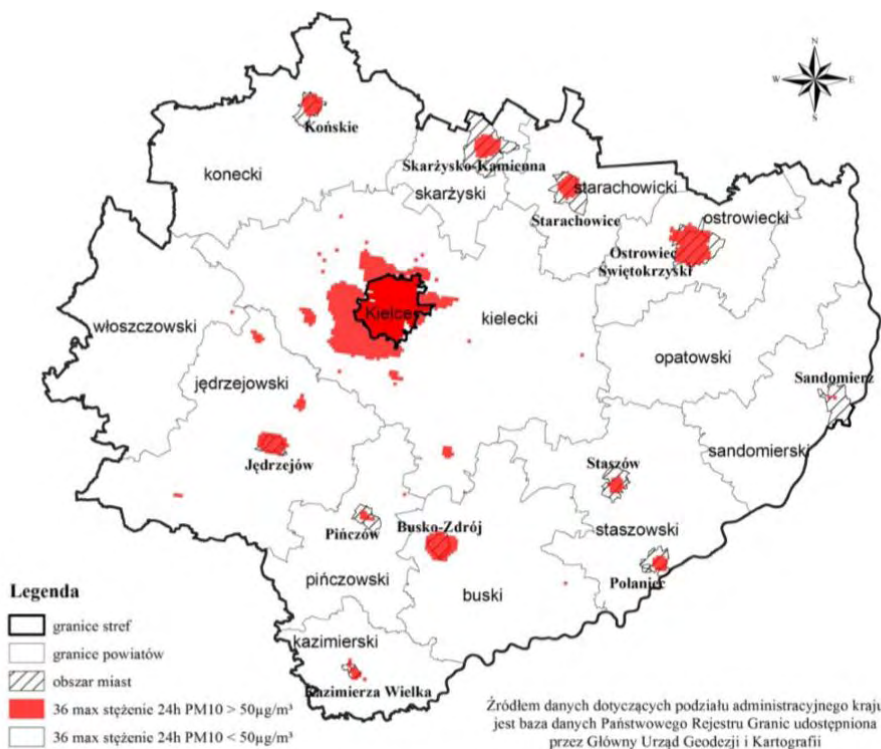


Rysunek 5. przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu (1ng/m<sup>3</sup>) w roku 2017.  
Źródło: WIOŚ, Kielce.





Rysunek 6. przekroczenia poziomu docelowego ozonu ( $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – ochrona zdrowia w roku 2017.  
Źródło: WIOŚ, Kielce.



Rysunek 7. przekroczenia dobowych stężeń pyłu zawieszonego PM10 względem poziomu dopuszczalnego ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i względem dozwolonych 35 przekroczeń w roku.  
Źródło: WIOŚ, Kielce.

Emisja punktowa na terenie powiatu koneckiego jest generowana głównie przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu.

Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza na terenie powiatu koneckiego.

Nazwa przedsiębiorstwa	Numer decyzji	Termin obowiązywania
PIOMAR KOŃSKIE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Komandytowa	Decyzja RO.6224.7.2017.AD z dnia 31.01.2018 r.	Obowiązuje do dnia 02.02.2028 r.
Odlewnia „FERRUM-WODECKI” Spółka Jawna	Decyzja zezwalająca RO.6224.1.2018.AD z dnia 07.05.2018 r.	Obowiązuje do dnia 06 maja 2028 r.
ZAKŁAD ODLEWICZY Jan Kowalczyk	Decyzja zezwalająca RO.6224.3.2017.AD z dnia 07.07.2017 r.	Obowiązuje do dnia 06 lipca 2027 r.
Odlewnia Żeliwa Struzik – Korzeniewscy s.c.	Decyzja zezwalająca RO.6224.4.2017.AD z dnia 27.11.2017 r.	Obowiązuje do dnia 26 listopada 2027 r.
Centrum Opracowań Maleniec Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.5.2017.AD z dnia 15.12.2017 r.	Obowiązuje do dnia 14grudnia 2027 r.
Zakład Tworzyw Sztucznych i Wyróbów Różnych „HEKO”	Decyzja zezwalająca RO.6224.6.2017.AD z dnia 15.12.2017 r.	Obowiązuje do dnia 14grudnia 2027 r.
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe IRONEL Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.1.2016.AD z dnia 29.02.2016 r.	Obowiązuje do dnia 27lutego 2026 r.
Bruynzeel Plastics Polska Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.3.2016.AD z dnia 21.03.2016 r.	Obowiązuje do dnia 20marca 2026 r.
Zakład Wyróbów Metalowych „FAMET” s.c.	Decyzja zezwalająca RO.6224.4.2016.AD z dnia 11.05.2016 r.	Obowiązuje do dnia 10maja 2026 r.
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „KAMI” Katarzyna Kmita	Decyzja zezwalająca RO.6224.5.2016.AD z dnia 08.06..2016 r.	Obowiązuje do dnia 7czerwca 2026 r.
P.H.U. „CANET” Odlewnia Żeliwa s.c. T.B. Głowaccy i A. Głowacka-Taper	Decyzja zezwalająca RO.6224.6.2016.AD z dnia 07.07.2016 r.	Obowiązuje do dnia 6 lipca 2026 r.
Odlewnia Żeliwa „ŻANETA” Tomasz Nowakowski	Decyzja zezwalająca RO.6224.8.2016.AD z dnia 13.07.2016 r.	Obowiązuje do dnia 13 lipca 2026 r.
METAL-HANDEL Sp. j.	Decyzja zezwalająca RO.6224.9.2016.AD z dnia 19.07.2016 r.	Obowiązuje do dnia 31 lipca 2026 r.
STAR-DUST Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.10.2016.AD z dnia 30.08.2016 r.	Obowiązuje do dnia 29 sierpnia 2026 r.
Henkel Polska Operations sp. z o.o.	Decyzja zmieniająca RO.6224.11.2016.AD z dnia 25.08.2016 r. do decyzji RO.6224.1.2011.AD z dnia 04 lipca 2011 r.	
PHU ASPOLMAX PRZETWÓRSTWO MIĘSA	Decyzja zezwalająca RO.6224.12.2016.AD z dnia 15.09.2016 r.	Obowiązuje do dnia 1 września 2026 r.
Zakład Urządzeń Ciepłowniczych TERMAL Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.13.2016.AD z dnia 04.01.2016 r.	Obowiązuje do dnia 3 stycznia 2027 r.

Zakład Odlewniczy Teresa Piotrowska Sp. J.	Decyzja zezwalająca RO.6224.14.2016.AD z dnia 19.01.2016 r.	Obowiązuje do dnia 31 stycznia 2027 r.
Ceramika Końskie Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.1.2015.AD z dnia 27.03.2015 r.	Obowiązuje do dnia 26 marca 2025 r.
Zakład Energetyki Ciepłej w Końskich	Decyzja zezwalająca RO.6224.3.2015.AD z dnia 18.06.2015 r.	Obowiązuje do dnia 17 czerwca 2025 r.
ARTYCH-RECYKLING	Decyzja zezwalająca RO.6224.4.2015.AD z dnia 19.06.2015 r.	Obowiązuje do dnia 18 czerwca 2025 r.
ARGO – INTERSTAR Sp. z o.o.	Decyzja zezwalająca RO.6224.5.2015.AD z dnia 14.10.2015 r.	Obowiązuje do dnia 14 października 2025 r.
„GISERPOL” ODLEWNIA	Decyzja zezwalająca RO.6224.6.2015.AD z dnia 31.12.2015 r.	Obowiązuje do dnia 31 grudnia 2025 r.
Warsztat Odlewniczy	Decyzja zezwalająca RO.6224.7.2015.AD z dnia 31.12.2015 r.	Obowiązuje do dnia 31 grudnia 2025 r.
Odlewnia Żeliwa „AGA”	Decyzja zezwalająca RO.6224.8.2015.AD z dnia 30.12.2015 r.	Obowiązuje do dnia 31 grudnia 2025 r.
Zakład Odlewniczy Hucisko	Decyzja zezwalająca RO.6224.9.2015.AD z dnia 24.02.2016 r.	Obowiązuje do dnia 23 lutego 2026 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Końskich.

W ostatnich latach można zauważyć systematyczny spadek emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych. Odnotowano jedynie wzrost emisji tlenku siarki.

**Tabela 11.** Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] na terenie powiatu koneckiego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]				
	2014	2015	2016	2017
Ogółem	179 726	187 084	181 372	179 289
Dwutlenek siarki	171	169	172	179
Tlenki azotu	143	158	141	143
Tlenek węgla	467	486	564	516
Dwutlenek węgla	178 936	186 259	180 447	178 384
Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]				
	2014	2015	2016	2017
Ogółem	162	188	77	73
Ze spalania paliw	89	99	27	31

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.



## Emisja powierzchniowa

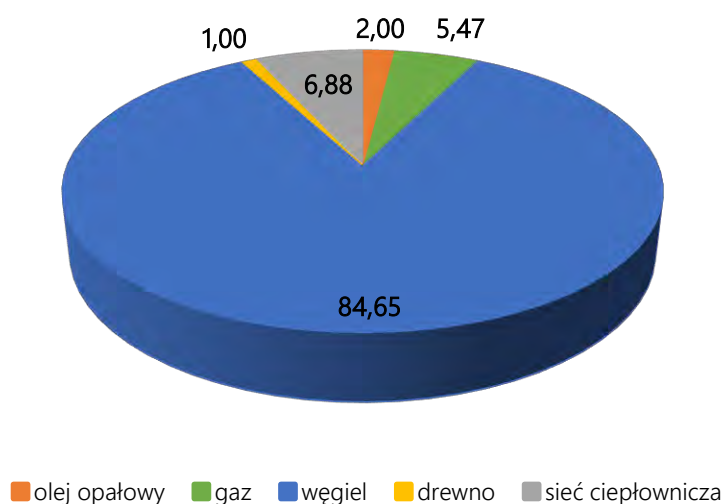
Znaczna część potrzeb ciepłych pokrywana jest z lokalnych i indywidualnych kotłowni na paliwa stałe (węgiel, koks, drewno), paliwa ciekłe i gazowe (olej opałowy, gaz ziemny, gaz płynny LPG) oraz elektryczne urządzenia grzewcze. Problem stanowią stare, pozaklasowe piece oraz spalane w nich złej jakości paliwo oraz odpady.

Szczególnie uciążliwe dla mieszkańców powiatu są instalacje i urządzenia grzewcze wykorzystujące do spalania paliwa stałe (węgiel kamienny) w kotłowniach, których emitory znajdują się na wysokości nie większej niż 40 m. Przeważnie jednak znajdują się one na pułapie do 10 m. Właśnie z tego powodu jest to zjawisko tak szkodliwe. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia takie jak pył, CO i SO<sub>2</sub>, gromadzą się wokół miejsca powstawania negatywnie oddziałując lokalnie (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

Średnie stężenie emisji substancji szkodliwych w okresie grzewczym na terenie powiatu są średnio osiem razy wyższe od stężeń w okresie letnim.

W aktualizacji programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego przedstawiono procentowe pokrycie zapotrzebowania na ciepło na terenie powiatu w roku 2016. Zdecydowana większość zapotrzebowania powiatu jest pokrywana przez węgiel.

Procentowe pokrycie zapotrzebowania na ciepło na terenie powiatu koneckiego



Rysunek 8. Pokrycie procentowe zapotrzebowania na ciepło na terenie powiatu koneckiego.

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

### Emisja komunikacyjna

W ostatnich latach na terenie powiatu koneckiego można zauważyć wyraźny wzrost emisji komunikacyjnej związanej ze zwiększaniem się liczby samochodów na terenie powiatu, co przedstawia tabela w poniższym podrozdziale (zagrożenia hałasem).

### Odnawialne źródła energii

#### Energia słoneczna

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w [kWh/m<sup>2</sup>].



Rysunek 9. Mapa nasłonecznienia kraju.

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

Teren powiatu charakteryzuje się typową wartością promieniowania słonecznego w skali kraju (1100 kWh/m<sup>2</sup>). Fakt ten sprzyja instalacji kolektorów słonecznych czy instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych.

Na terenie powiatu wykorzystanie energii słonecznej poprzez panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne staje się coraz bardziej popularne.

Na terenie powiatu koneckiego od kilku lat realizowane są inwestycje związane z montażem instalacji solarnych i fotowoltaicznych.

Obecnie realizowany jest duży projekt instalowania kilkaset instalacji fotowoltaicznych przez Staropolski Związek Miast i Gmin z siedzibą w Końskich. Uczestniczą w nim mieszkańcy gmin zrzeszonych w Staropolskim Związku Gmin i Miast: Końskie, Radoszyce, Ruda Maleniecka Fałków, Słupia Konecka i Smyków. Kwota projektu to około 10 mln złotych. W ramach projektu ponad 400 posesji w miejscowościach powiatu koneckiego będzie wyposażonych w panele fotowoltaiczne. Najwięcej deklaracji złożyli mieszkańcy gmin Końskie, Fałków i Radoszyce.

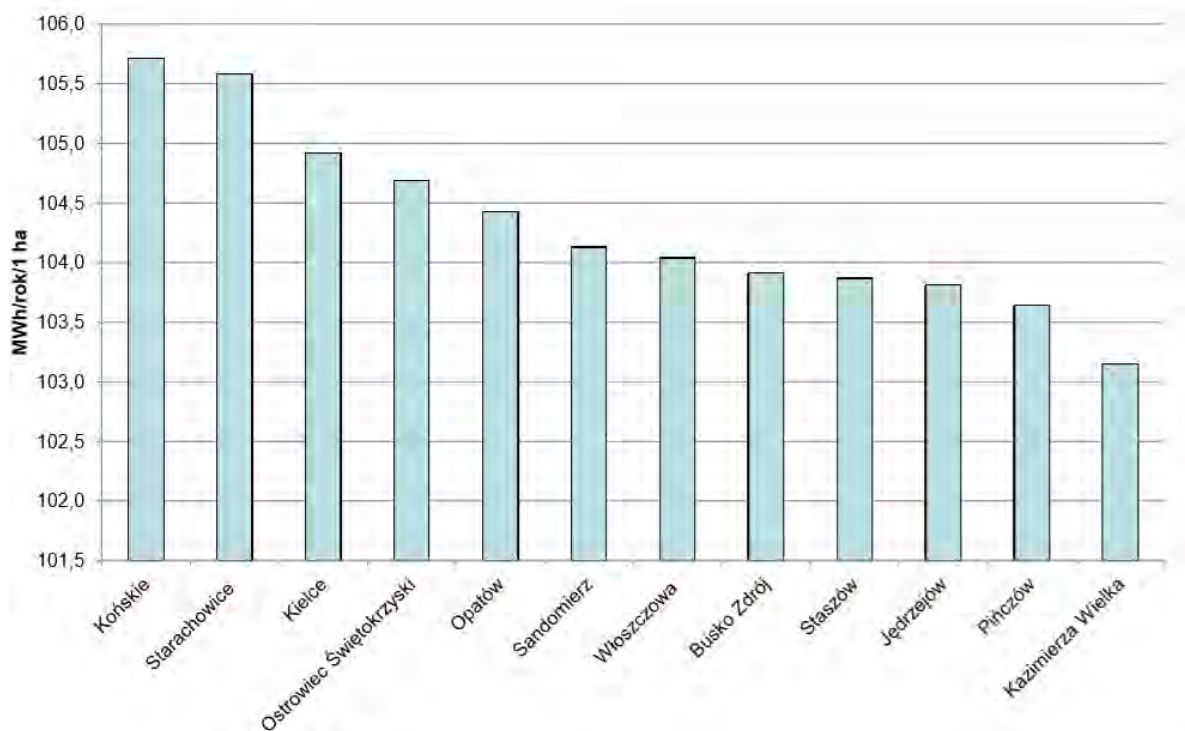
Łącznie zostanie zamontowanych 427 instalacji wykorzystujących energię słoneczną: instalacje fotowoltaiczne (389 szt.) wytwarzające energię elektryczną oraz instalacje kolektorów słonecznych (38 szt.) wytwarzające energię ciepłą na potrzeby ciepłej wody użytkowej.

Koszt całkowity projektu wynosi 5 817 792,48 mln zł, w tym dofinansowanie – 2 985 231,45 mln zł.

W ostatnich latach na terenie gmin Gowarczów i Słupia zostały wydane decyzje środowiskowe dotyczące budowy farm fotowoltaicznych:

- Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1,8 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowaną w pobliżu wsi Ruda Białaczowska, gmina Gowarczów.
- Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz ze stacją transformatorową i niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Rytlów, gmina Słupia Konecka.

Analizując potencjał techniczny fotowoltaiki na terenie województwa świętokrzyskiego, to na terenie miasta Końskie występuje największy potencjał w stosunku do wszystkich większych miast na terenie województwa.

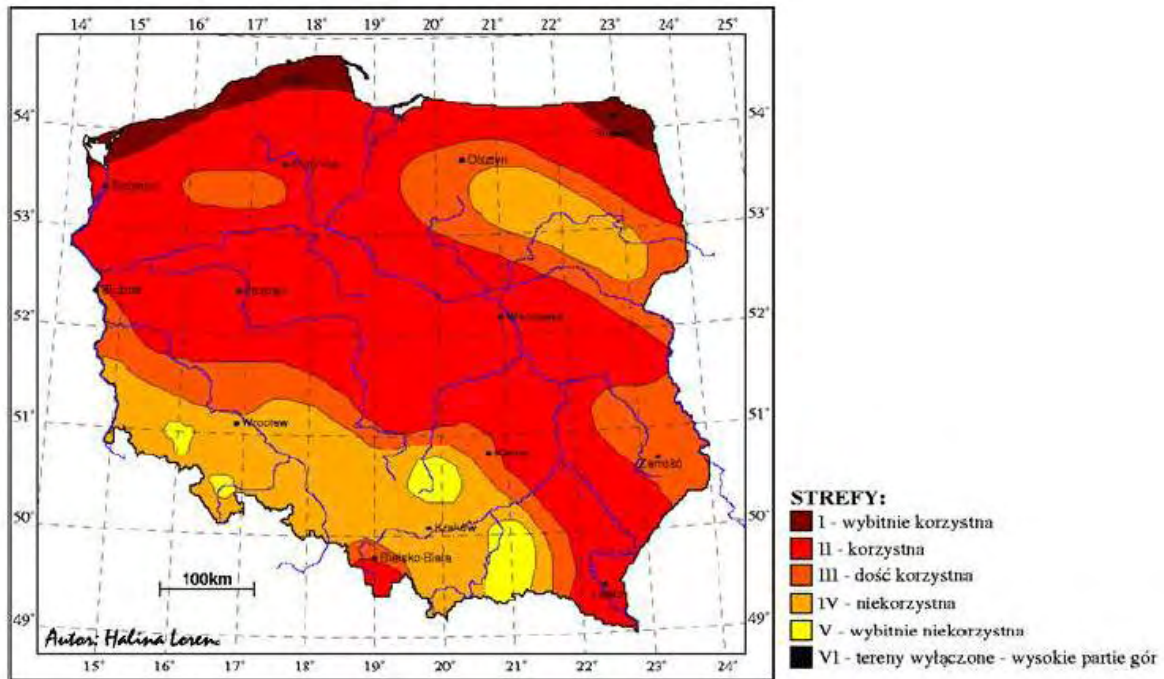


Rysunek 10. Potencjał techniczny dla fotowoltaiki na terenie miast województwa świętokrzyskiego.

Źródło: Potencjał odnawialnych źródeł energii w Regionie i możliwości ich wykorzystania.

## Energia wiatru

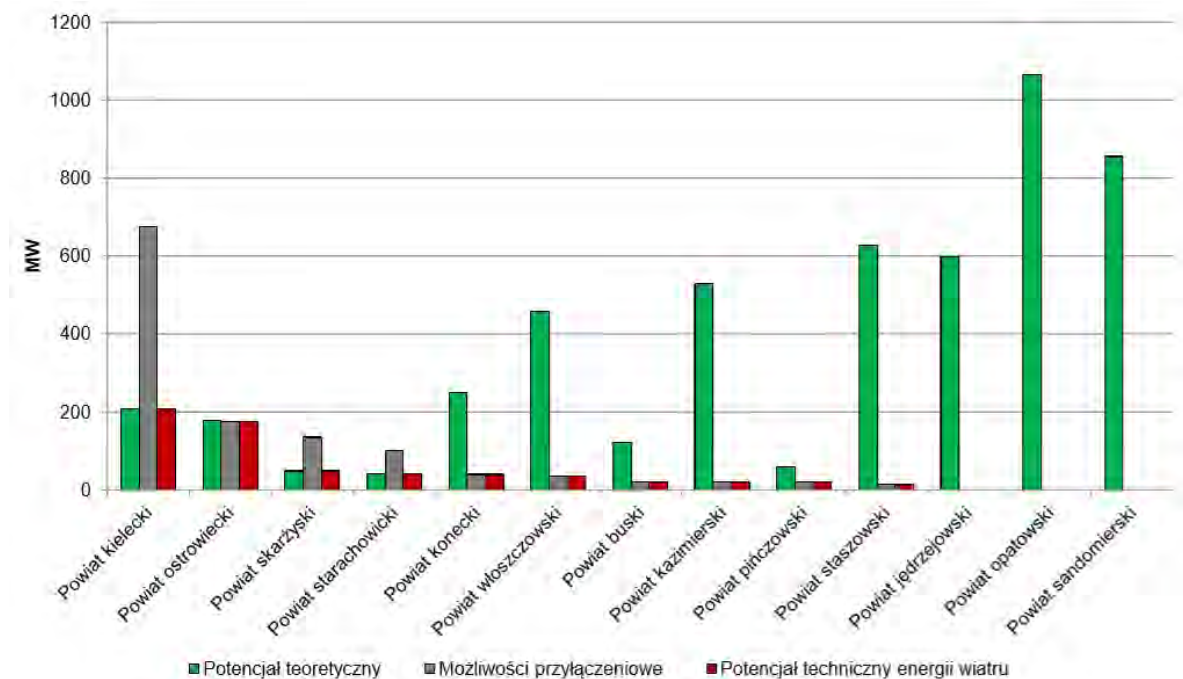
Powiat konecki należy do II kasy obszarów w Polsce, pod względem zasobów energii wiatrowej, czyli do tzw. obszarów korzystnych. Na terenie powiatu stwierdzono, że energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi 1 000 kWh/m<sup>2</sup>, co czyni ten obszar korzystnym do rozwoju instalacji wykorzystujących energię wiatrową. Jednakże spod planowania inwestycji wyłączone muszą zostać obszary cenne przyrodniczo, krajobrazowo, historycznie, a także sąsiedztwo istniejących zabudowań czy planowanych innych inwestycji.



Rysunek 11. Strefy energetyczne wiatru w Polsce.

Źródło: Mapa opracowana przez prof. H. Loren na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000.

Analizując potencjał energii wiatru na terenie powiatu koneckiego w odniesieniu do innych powiatów województwa należy do jednego z niższych.



Rysunek 12. Potencjał techniczny energii wiatru w układzie powiatowym.

Źródło: Potencjał odnawialnych źródeł energii w Regionie i możliwości ich wykorzystania.

Dodatkowo ze względu na bardzo duży obszar terenów chronionych rozwój energetyki wiatrowej na terenie powiatu koneckiego może być znacznie ograniczony.

Obecnie na terenie powiatu koneckiego elektrownie wiatrowe znajduje się na terenie gminy Smyków oraz Radoszyce.

Na terenie gminy Smyków działają dwie elektrownie wiatrowe:

- w Miedzierzy o mocy 2,5 MW – 10 masztów o wysokości 28 m i średnicy 2,4 m z turbinami wiatrowymi 25 m o mocy 250 kW każda;
- w Salacie przy stacji paliw – 3 maszty.

Na terenie gminy Radoszyce we wsi Jacentów na działce nr 282 zlokalizowane są dwie elektrownie wiatrowe o mocy  $2 \times 75$  [kW] = 150 [kW]. Odległość turbin względem siebie wynosi 50-60 m. W miejscowości Lewoszków na działce nr ewid. 65 planuje się budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 1800 kW.

Na terenie gminy Fałków zlokalizowana jest elektrownia wiatrowa o mocy 2000 kW działkach o nr ew. 448,449/1,449/2,452,495 w m. Czermno- Kolonia, gm. Fałków.

Energia biomasy



Biomasa, to substancja organiczna głównie pochodzenia roślinnego. Do biomasy zalicza się również odpady z produkcji zwierzęcej, przemysłu rolno – spożywczego i z gospodarki komunalnej. Biomasa może służyć jako niskokaloryczne paliwo w procesie spalania lub może być przetwarzana w procesie biologicznym bądź termicznym na paliwo gazowe. Biomasa może być ważnym źródłem energii pierwotnej w rejonach rolniczych, zwłaszcza tam, gdzie przeważa produkcja roślinna. Warunki przyrodnicze powiatu są wyjątkowo sprzyjające do produkcji biomasy (duża powierzchnia użytków rolnych, znaczna suma opadów atmosferycznych – średnia roczna - 600 mm, długi okres wegetacji roślin – 205-210 dni, nadwyżki siły roboczej).

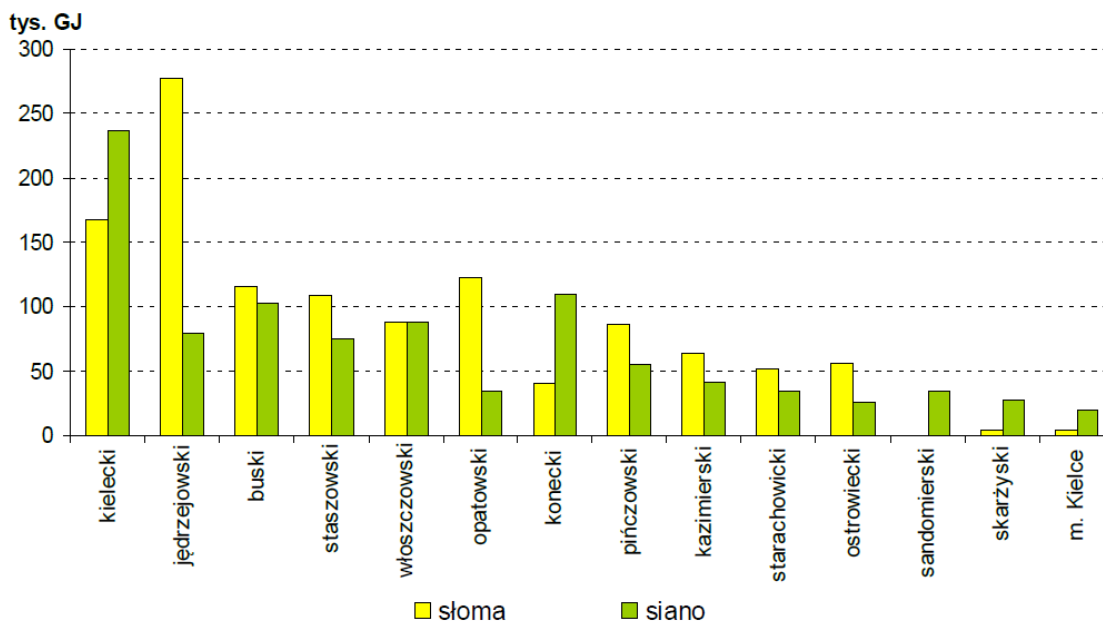
Ważną zaletą biomasy jako paliwa jest to, że przy jej spalaniu nie są emitowane do atmosfery takie duże ilości siarki ( $SO_2$ ) i związków azotu ( $NO_x$ ), jak ma to miejsce przy spalaniu węgla kamiennego czy ciężkiego oleju opałowego, a emitowany dwutlenek węgla jest pochłaniany w procesie fotosyntezy (pochłanianie  $CO_2$  przez rośliny). Spośród odnawialnych źródeł energii duże znaczenie ma biomasa. Stanowią ją m.in. drewno odpadowe pochodzące z lasów, drewno ze specjalnych plantacji energetycznych (np. wierzba energetyczna), słoma z podstawowych zbóż, słoma rzepakowa czy trzcina.

Modernizując systemy ciepłne na terenie miasta i gmin powiatu koneckiego można wykorzystać jako paliwo biomasę, w tym słomę. Spalanie drewna odpadowego i słomy jest opłacalne w porównaniu z innymi nośnikami energii pierwotnej, ponieważ wykorzystuje się paliwo pochodzące albo z własnej produkcji, albo jako materiał odpadowy (słoma, drewno odpadowe, trociny, inne). Energetyka oparta na produktach pochodzących z produkcji rolniczej przede wszystkim na słomie, etanolu i olejach roślinnych jest szansą na zintensyfikowanie w regionie produkcji rolniczej.

Biopaliwa (biomasa, etanol, oleje roślinne) mogą być również wykorzystywane do napędu bloków grzewczych – elektrycznych, tzw. mikroelektrociepłowni, w których oprócz energii elektrycznej produkowana jest energia cieplna.

Rozwój odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w wyniku wykorzystywania biomasy, stwarza szansę szczególnie dla lokalnych społeczności na zwiększenie niezależności elektrycznej, rozwoju regionalnego, powstawania nowych miejsc pracy, a także na proekologiczną modernizację systemów energetycznych.

Na terenie powiatu koneckiego występuje większy potencjał siana, a ogólny potencjał biomasy w stosunku do innych powiatów województwa świętokrzyskiego oceniono jako średni.



Wykres 4. Średnioroczny potencjał techniczny słomy oraz siana do energetycznego wykorzystania w układzie powiatowym.

Źródło: Potencjał odnawialnych źródeł energii w Regionie i możliwości ich wykorzystania.

Podsumowując, w ostatnich latach na terenie powiatu koneckiego odnotowano wzrost zainteresowania mieszkańców instalacjami wykorzystującymi odnawialne źródła energii, wzrasta także świadomość ekologiczną mieszkańców. Z związku z powyższym na terenie powiatu koneckiego w najbliższych latach należy oczekiwać wzrostu liczby instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

### 3.1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktywna postawa powiatu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej (działania edukacyjne w zakresie ochrony powietrza, montaż instalacji OZE na obiektach powiatowych)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła</li> <li>- wysoka emisja powierzchniowa na terenie powiatu</li> <li>- emisja punktowa na terenie powiatu</li> <li>- niski stopień wykorzystania OZE</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania</li> <li>- wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE</li> <li>- krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych</li> <li>- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii</li> <li>- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego.</li> <li>- niska świadomość ekologiczną społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji</li> <li>- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych</li> </ul>

---

### 3.1.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA POWIETRZE

---

W zapotrzebowaniu na energię elektryczną obserwuje się w Polsce dwie tendencje. Pierwsza z nich to zmniejszenie się różnic w zapotrzebowaniu na moc w miesiącach zimowych i letnich, druga – stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię. Mimo wzrostu zapotrzebowania roczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca jest w Polsce ciągle jeszcze dwukrotnie mniejsze niż w innych krajach UE stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało (na pewno do 2030 roku). Wzrost temperatury nie zmieni tej tendencji, gdyż brak jest korelacji między warunkami klimatycznymi w kraju a zużyciem energii elektrycznej.

Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących wyznacznikiem zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski – zmniejszy się o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach cieplnych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkowo ogrzewanie).

Zmiana liczby stopniodni do roku 2100 może sięgnąć 25% i w takiej perspektywie liczyć się należy ze znacznym zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło. Efekt ten będzie dodatkowo wzmocniony perspektywą znaczącej wymiany infrastruktury budowlanej na energooszczędną. Spodziewany wpływ zmian zapotrzebowania na skutek zmian temperatury można ocenić, porównując aktualne zapotrzebowanie na energię dla ogrzewania mieszkań w krajach europejskich o różnych temperaturach w sezonie grzewczym. Wzrost temperatury o około 3°C powoduje zmniejszenie zapotrzebowania energii do ogrzewania pomieszczeń o około 40 kWh/m<sup>2</sup>, a więc w stosunku do obecnego zapotrzebowania w Polsce o około 20%.

Najbardziej wrażliwą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze 0°C znacznie przybędzie. Wzrastały będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Można przypuszczać, że przyszłe technologie energetyczne OZE praktycznie nie będą wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptacja do nowych warunków.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę



poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska.

Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi, rozszerzenie programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzina gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i innym wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów: infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego.

Jednym z najbardziej dokuczliwych zjawisk są wahania temperatury, w szczególności tzw. przejścia przez zero w połączeniu z opadami lub topniejącym śniegiem sprzyjają zjawisku gołoledzi a także intensyfikują korozyjne oddziaływanie wody na infrastrukturę transportową.

Prognozy dotyczące średnich prędkości wiatru nie przewidują zmian w oddziaływaniu wiatru. Natomiast prognozowanie zmian ekstremalnych prędkości jest jeszcze niemożliwe. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że zmiany te w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. W okresie do 2070 roku należy się liczyć przede wszystkim ze zdarzeniami ekstremalnymi, które będą utrudniać funkcjonowanie sektora.

---

### 3.1.4.ZAGROŻENIA

---

Do obszarów problemowych na terenie powiatu koneckiego w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych.

Na terenie gmin powiatu koneckiego realizowane są inwestycje związane z montażem odnawialnych źródeł energii, termomodernizacją oraz wymianą nieefektywnych kotłów węglowych. W związku z tym w najbliższych latach prognozuje się poprawę jakości powietrza.

---

## 3.2.ZAGROŻENIA HAŁASEM

---

### 3.2.1. STAN WYJŚCIOWY

---

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

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

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

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

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

---

#### *Hałas komunikacyjny*

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

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

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych. W tabeli poniżej zestawiono dane GUS dotyczące ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu koneckiego w latach 2014-2016.

Tabela 12. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu koneckiego w latach 2014-2016.

TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII) Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem	Jednostka miary	2014	2015	2016
pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	51 921	53 426	55 660
motocykle ogółem	szt.	2 624	2 837	3 093
samochody osobowe	szt.	38 814	39 802	41 484
autobusy ogółem	szt.	229	234	234
samochody ciężarowe	szt.	6 318	6 460	6 604
ciągniki samochodowe	szt.	344	366	394
ciągniki rolnicze	szt.	3 205	3 314	3 416

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Głównym źródłem hałasu na terenie powiatu mogą być drogi krajowe oraz drogi wojewódzkie, przebiegające przez obszar objęty opracowaniem.

Średni dobowy ruch pojazdów na drogach tranzytowych, wg generalnego pomiaru ruchu przeprowadzonego przez GDDKiA w 2015 r., przedstawiono w poniższej tabeli. Wyniki te mogą w sposób pośredni przybliżyć natężenie hałasu na badanym odcinku.

Tabela 13. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach tranzytowych przebiegających przez teren powiatu koneckiego.

Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]						SDRR 1poj. silnik. ogółem
		Motocykle	Sam. Osob. /mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczep	Autobusy	
DK 42	KOŃSKIE /PRZEJŚCIE1/ 9345	73	7823	673	486	210	77	9345

<sup>1</sup> Średni dobowy ruch roczny ogółem

DK 74	DROGA 42- DROGA 728	35	4654	938	2645	413	32	8721
DW 728	KOŃSKIE-DR.74	64	6647	552	544	136	48	7999
DW 746	GR. WOJ.- KOŃSKIE	18	2812	324	310	120	51	3642
DW 749	KOŃSKIE / PRZEJŚCIE/	33	4071	256	121	112	65	4658

Źródło: Pomiary GDDKiA w 2015 r.

Zgodnie z powyższą tabelą największa emisja hałasu drogowego może występować w obrębie drogi krajowej nr 42. Analizując udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów ogółem (generujących największy hałas), największe zagrożenie hałasem występuje w obrębie drogi krajowej nr 74, gdzie udział pojazdów ciężkich wynosi ponad 35%.

Ostatni raz na terenie powiatu koneckiego pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono w roku 2014 na terenie gminy Stąporków. Na terenie gminy odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i nocnej. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego długookresowego na terenie gminy Stąporków w roku 2014.

Rejon badań	Współrzędne punktu	Data pomiaru	Wskaźnik poziomu dźwięku	Wynik	Norma	Przekroczenie	Rodzaj terenu
ul. Piłsudskiego	N51°8'12,39" E20°34'40,43"	21.05.2014- 04.10.2014	LDWN	67,9	64	3,9	zabudowa jednorodzinna
			LN	60,4	59	1,9	

Źródło: WIOŚ, Kielce.

Obliczone wartości długookresowego dźwięku wyznaczonego w ciągu wszystkich dób w roku oraz dla wszystkich pór nocy w roku wyniosły 67,9 dB (LDWN) i 60,4 dB (LN). Przekroczenie dla wskaźnika LDWN wyniosło 3,9 dB, a dla LN: 1,9 dB.

W ramach prowadzonych badań przeprowadzono także pomiary krótkoterminowe hałasu na terenie gminy Stąporków w okolicy szkoły. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego krótkookresowego na terenie gminy Stąporków w roku 2014.

Rejon badań	Współrzędne punktu	Data pomiaru	Wskaźnik poziomu dźwięku	Wynik	Norma	Przekroczenie	Rodzaj terenu
<b>Stąporków</b>							
ul. Pilsudskiego	N51°8'15,48" E20°34'14,87"	24-25.06.14	L <sub>AeqD</sub>	65,0	61	-4,0	szkoła
			L <sub>AeqN</sub>	62,3	-	-	

Źródło: WIOŚ, Kielce.

W punkcie pomiarowym dla pory dziennej odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu. Nie odnotowano przekroczeń dla pory nocnej.

*Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*

W ramach opracowania ww. programu wykonano pomiary hałasu wzdłuż dróg krajowych nr 74 i 42 i wykonano załączniki graficzne.

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu przedstawione na wykonanych mapach scharakteryzowano w poniższej tabeli.

Tabela 16. Identyfikacja obszarów, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego - drogi krajowe na terenie powiatu koneckiego.

L.P.	Nr rysunku z załącznika graficznego	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB]	Przekroczenia L <sub>DN</sub>	Przekroczenia L <sub>N</sub>
<b>POWIAT KONECKI</b>				
41	Rysunek 1-81 i 1-82 74_6	68/59 – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna/zagrodowa	Obszar przekroczenia obejmuje pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 0-5 dB.	Obszar przekroczenia obejmuje pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.
42	Rysunek 1-83 i 1-84 74_7	64/59 - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna 68/59 – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna/zagrodowa	Obszar przekroczenia obejmuje pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.	Obszar przekroczenia obejmuje pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.
43	Rysunek 1-85 i 1-86 74_8	68/59 – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna/zagrodowa	Obszar przekroczenia nie sięga do pierwszej linii zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.	Obszar przekroczenia nie sięga do pierwszej linii zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.
44	Rysunek 1-87 i 1-88 42_1	64/59 - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna 68/59 – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna/zagrodowa	Obszar przekroczenia nie sięga do pierwszej linii zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.	Obszar przekroczenia nie sięga do pierwszej linii zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.
45	Rysunek 1-89 i 1-90 42_2	64/59 - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Obszar przekroczenia nie sięga do pierwszej linii zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 5-10 dB.	Obszar przekroczenia nie sięga do pierwszej linii zabudowy. Przekroczenia maksymalnie przyjmują wartości 0-5 dB.

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

Tabela 17. Powierzchnia [km<sup>2</sup>] narażona na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – LDWN.

POWIAT	Przekroczenie [dB]			
	0-5	5-10	10-15	15-20
<b>Buski</b>	0,1768	0,0642	0,0043	-
<b>Jędrzejowski</b>	0,2255	0,0497	0,0044	-
<b>Kielecki</b>	1,7635	0,8019	0,1978	0,0062
<b>Konecki</b>	0,1510	0,0337	0,0005	-
<b>Opatowski</b>	0,1647	0,1178	0,0033	-
<b>Ostrowiecki</b>	0,0946	0,0370	0,0061	-
<b>Sandomierski</b>	0,2651	0,1112	0,0030	-
<b>Skarżyski</b>	1,1367	0,5274	0,2056	0,0305
<b>Starachowicki</b>	0,2039	0,0370	0,0010	-

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

Tabela 18. Powierzchnia [km<sup>2</sup>] narażona na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – LN.

POWIAT	Wartość przekroczenia [dB]			
	0-5	5-10	10-15	15-20
<b>Buski</b>	0,2387	0,1231	0,0066	-
<b>Jędrzejowski</b>	0,3654	0,1058	0,0024	-
<b>Kielecki</b>	1,6962	0,8885	0,1192	0,0005
<b>Konecki</b>	0,1314	0,0285	0,0008	-
<b>Opatowski</b>	0,2189	0,1412	0,0528	0,0001
<b>Ostrowiecki</b>	0,0773	0,0198	0,0019	-
<b>Sandomierski</b>	0,3161	0,0807	0,0277	-
<b>Skarżyski</b>	1,2711	0,5568	0,2261	0,0161
<b>Starachowicki</b>	0,2914	0,0532	0,0009	-

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.

Analizując powyższe tabele w odniesieniu do pozostałych powiatów województwa świętokrzyskiego powierzchnia [km<sup>2</sup>] narażona na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku należy do jednych z niższych w województwie w zakresie wszystkich przedziałów przekroczeń. Dodatkowo na terenie powiatu koneckiego nie odnotowano przekroczeń na poziomie 15 – 20 dB zarówno dla pory dziennej jak i nocnej.

### *Hałas przemysłowy*

Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia. Zakłady przemysłowe i usługowe zlokalizowane na terenie powiatu funkcjonują z zachowaniem odpowiednich norm w zakresie emisji hałasu, nie zaburzając tym samym klimatu akustycznego otoczenia. Zmiany w tym zakresie mogłyby nastąpić w przypadku powstania na

terenie powiatu nowych zakładów przemysłowych, o czym w chwili obecnej brak jest informacji, dlatego ocenia się, że w najbliższych latach poziom hałasu przemysłowego nie powinien ulec zmianie.

### 3.2.2.ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>- bieżące remonty dróg</li><li>- pomiary hałasu prowadzone na terenie gminy Stąporków</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- występowanie dróg o dużym natężeniu ruchu</li><li>- niskie parametry techniczne dróg</li><li>- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>- prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem</li><li>- dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rosnąca liczba pojazdów na drogach</li><li>- pogarszający się stan techniczny dróg</li><li>- zagrożenie hałasem przemysłowym</li></ul>

### 3.2.3.ZAGROŻENIA

Na terenie powiatu koneckiego występują problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Jest to związane z obecnością dróg krajowych i dróg wojewódzkich na omawianym obszarze.

W ostatnich latach na terenie powiatu koneckiego corocznie wzrasta liczba pojazdów. W związku z tym można założyć iż hałas komunikacyjny nadal będzie wzrastał.

Największa liczba pojazdów na podstawie średniego dobowego ruchu pojazdów na drogach tranzytowych w roku 2015 została odnotowana na DK 42. Można zatem stwierdzić iż tereny wzdłuż ww. drogi są najbardziej narażone na hałas komunikacyjny.

## 3.3.POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

### 3.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie

widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na terenie powiatu, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

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

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

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

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

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

Na terenie powiatu koneckiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach



granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Wykaz stacji bazowych na terenie powiatu koneckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Stacje bazowe zlokalizowane na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Gmina	Lokalizacja stacji bazowej	Własność
1	Końskie	ul. Krakowska 44 - maszt T-Mobile na terenie Posterunku Energetycznego PGE Dystrybucja	T-Mobile
2	Końskie	ul. Gimnazjalna 41B - Szpital Specjalistyczny św. Łukasza	Play
3	Końskie	Sierosławice	Orange
4	Końskie	ul. Fabryczna 8A - niedokończony biurowiec KZO	Orange
5	Końskie	Kopaniny, Kopaniny 11B - hala zakładu Ceramika Color	T-Mobile
6	Końskie	Kopaniny, dach zakładu Ceramika Gres	Plus
7	Końskie	Baczyna	T-Mobile
8	Stąporków	Stara Góra, budynek fabryki Henkel Polska Operations	T-Mobile
9	Stąporków	ul. Górnicza - maszt własny	Orange
10	Stąporków	ul. Górnicza 3 - maszt własny	Plus
11	Stąporków	ul. Staszica 1 - maszt własny	Play
12	Stąporków	ul. Piłsudskiego 101 - maszt na dachu budynku	T-Mobile
13	Stąporków	Odrawąż	T-Mobile
14	Stąporków	Adamek, Adamek 1	Orange
15	Stąporków	Gustawów	Plus
16	Radoszyce	Wiosna	T-Mobile
17	Radoszyce	Wiosna	Plus
18	Radoszyce	Radoszyce	Play
19	Radoszyce	Lewoszków	Orange
20	Radoszyce	Lewoszków	Play
21	Radoszyce	Lewoszków	Plus
22	Smyków	Miedzierza	T-Mobile
23	Smyków	Miedzierza, Miedzierza 26 - wieża kościoła pw. Matki Bożej Częstochowskiej	T-Mobile
24	Fałków	ul. Przedborska 115	T-Mobile
25	Fałków	Starzechowice 123 - maszt własny	Plus
26	Fałków	Czermno	Orange
27	Fałków	Czermno	Plus
28	Gowarczów	maszt Plusa na gminnej działce	Plus
29	Ruda Maleniecka	Wyszyna Machorowska	T-Mobile
30	Ruda Maleniecka	Ruda Maleniecka	Plus
31	Słupia Konecka	Rytlów	Orange
32	Słupia Konecka	Zaostrow	Plus

Źródło: WIOŚ, Kielce.

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W roku 2017 pomiary na terenie powiatu koneckiego prowadzono w dwóch punktach, wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli. Pomiary przeprowadzone były w cyklu trzyletnim, także w roku 2014.

Tabela 20. Punkty pomiarowe poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu koneckiego w roku 2014 i 2017.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM	
		2014	2017
Radoszyce Rynek (obok zegara słonecznego)	N 51.07339° E 20.26014°	0,15	0,05*
Stąporków ul. Piłsudskiego 103 (przed Domem Kultury)	N 51.13747° E 20.57103°	0,69	1,12

\*Wartość poniżej progu oznaczalności sondy.

Źródło: WIOŚ Kielce.

W ciągu 3 lat można zauważyć wzrost promieniowania elektromagnetycznego w punkcie pomiarowym na terenie gminy Stąporków.

W roku 2016 pomiary na terenie powiatu koneckiego prowadzono w trzech punktach, wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli. Pomiary przeprowadzone były w cyklu trzyletnim, także w roku 2013.

Tabela 21. Punkty pomiarowe poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu koneckiego w roku 2013 i 2016.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM	
		2013	2016
Końskie ul. Armii Krajowej 22	N 51.19667° E 20.41144°	0,10	0,15*
Fałków obok UG	N 51.13444° E 20.10628°	0,10	0,15*
Smyków plac zabaw/"Orlik"	N 51.05728° E 20.40183°	0,10	0,15*

\*Wartość poniżej progu oznaczalności sondy.

Źródło: WIOŚ Kielce.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ w Kielcach nie stwierdził na terenie województwa świętokrzyskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m.

W związku z powyższym na terenie powiatu koneckiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

### 3.3.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych na terenie powiatu - pomiary prowadzone na terenie powiatu	- istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie powiatu na stałym poziomie - prowadzenie pomiarów promieniowania elektromagnetycznego	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

### 3.3.3. ZAGROŻENIA

Do potencjalnych zagrożeń na terenie powiatu koneckiego należy:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej,
- wzrost liczby stacji bazowych telefonii, przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania,
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne.

## 3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 3.4.1. STAN WYJŚCIOWY

#### 3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar powiatu koneckiego znajduje się w zlewniach II rzędu rzeki Pilicy, Radomki i Kamiennej. W zlewni Pilicy największy obszar zajmuje zlewnia III rzędu rzeki Drzewiczki, a południowa część powiatu zlewnia III rzędu Czarnej, nazywanej Czarną Konecką lub Czarną Maleniecką.

Główną rzeką powiatu jest Czarna Maleniecka, która w górnym i środkowym biegu ma charakter rzeki podgórskiej. Zasila liczne zbiorniki zaporowe i stawy hodowlane. Do jej lewobrzeżnych dopływów należą Krasna, Czarna Taraska, Plebanka i Barbarka.

Dopełnieniem niezbyt bogatej sieci rzecznej są wody stojące (stawy do hodowli ryb) i zbiorniki wodne na rzekach. Wskaźnik retencji wód powierzchniowych powiatu koneckiego wynosi 5,5% przy średniej w województwie 5,7%.

Na terenie powiatu znajduje się 21 zbiorników oraz 17 stawów m.in. w Sielpi (60 ha), Małeńcu (10 ha), Górnym Młynie (5,5 ha), Baryczy (3,5 ha) oraz Starej Kuźnicy (2,1 ha).

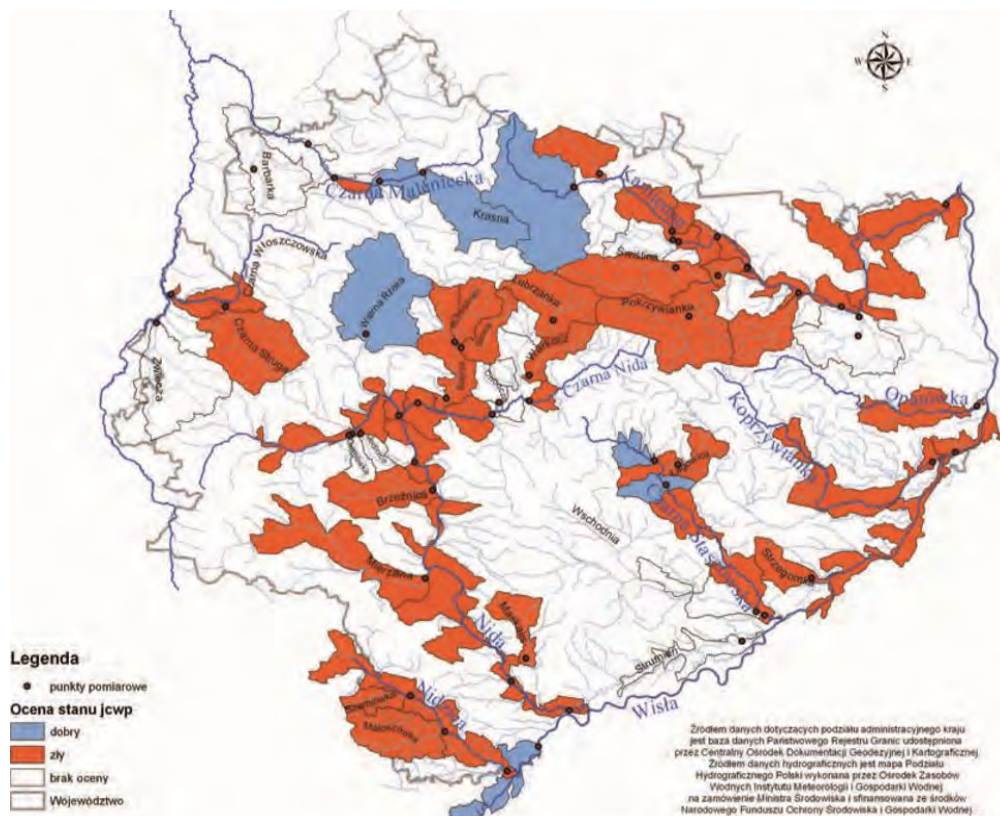
Obszar powiatu koneckiego znajduje się w zlewniach 20 jednolitych części wód rzecznych, wymienionych w poniższej tabeli.

Tabela 22. Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)
1	Radomka od źródeł do Szabasówki bez Szabasówki	RW20001725219
2	Czarna z Olszówki	RW200023254229
3	Wierna Rzeka od źródeł do Kalisza	RW20005216292
4	Kamienna do Bernatki	RW20005234312
5	Czarna Maleniecka od źródeł do Krasnej bez Krasnej	RW20005254419
6	Czarna Włoszczowska od źródeł do Czarnej z Olszówki bez Czarnej z Olszówki	RW20006254219
7	Ojrzanka	RW20006254369
8	Krasna	RW20006254429
9	Czarna Taraska	RW20006254449
10	Plebanka	RW20006254469
11	Dopływ spod Wincentowa	RW20006254474
12	Dopływ spod Grębenic	RW20006254476
13	Barbarka	RW20006254489
14	Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	RW20006254839
15	Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna	RW200062548439
16	Zatoka	RW200062548529
17	Brzuśnia	RW20006254869
18	Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	RW20009254451
19	Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki	RW20009254459
20	Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki	RW20009254479

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Ocenę JCWP na terenie województwa świętokrzyskiego przedstawiono na poniższym rysunku. Zdecydowana większość JCWP na terenie województwa jest w złym stanie.



Rysunek 13. Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w 2016 roku w województwie świętokrzyskim.  
Źródło: WIOŚ, Kielce.

Ocenę JCWP na terenie powiatu koneckiego zestawiono w poniższej tabeli. Większości badanych JCWP stan określono jako zły.

Tabela 23. Ocena wszystkich JCWP na terenie powiatu koneckiego.

Nazwa ocenianej JCWP	Rok Pomiaru	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Krasna	2017	III	II	II	UMIARKOWA NY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Barbarka	2017	II	II		UMIARKOWA NY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	2017	V	-	II	ZŁY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki	2017	III	-	II	UMIARKOWA NY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki	2017	IV	-	II	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kamienna do Bernatki	2016	II	I	DOBRY	DOBRY		DOBRY

Źródło: WIOŚ, Kielce.

Tabela 24. Cele środowiskowe dla JCWP na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów
1	Radomka od źródeł do Szabasówki bez Szabasówki	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
2	Czarna z Olszówki	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
3	Wierna Rzeka od źródeł do Kalisza	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
4	Kamienna do Bernatki	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
5	Czarna Maleniecka od źródeł do Krasnej bez Krasnej	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
6	Czarna Włoszczowska od źródeł do Czarnej z Olszówki bez Czarnej z Olszówki	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
7	Ojrzanka	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
8	Krasna	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
9	Czarna Taraska	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
10	Plebanka	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
11	Dopływ spod Wincentowa	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
12	Dopływ spod Grębenic	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
13	Barbarka	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
14	Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
15	Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
16	Zatoka	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
17	Brzuśnia	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Zagrożona
18	Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
19	Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona
20	Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	Niezagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

### 3.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Obszar powiatu koneckiego należy do mezozoicznej osłony paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, zbudowanej z utworów triasu i jury. Większą część starszego podłoża przykrywają osady plejstoceny i holoceny.

Na obszarze powiatu koneckiego wody podziemne o znaczeniu gospodarczym występują w utworach triasu, jury i czwartorzędu. Występowanie poziomów wodonośnych jest ściśle uzależnione od budowy geologicznej i tektoniki starszego podłoża. Zbiorniki wodonośne są zasilane przez opady atmosferyczne na terenie omawianego powiatu lub na terenie powiatów sąsiednich skąd dopływają zgodnie z kierunkami spływu wód podziemnych. Zasilanie zbiorników odbywa się bezpośrednio na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednio poprzez nadkład utworów wyżej leżących.

#### Triasowe piętro wodonośne

Kolektorem triasowego pietra wodonośnego są przewarstwione mułowcami i iłami piaskowce triasu dolnego oraz wapień i margle triasu środkowego. Występują w nich wody o charakterze szczelinowo-porowym i szczelinowo-krasowym. Są one na ogół dobrej jakości i mogą być używane bezpośrednio do spożycia przez ludzi bez lub wymagają tylko prostego uzdatniania. Fragmenty tego pietra w południowej części powiatu należą do tzw. głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) wymagającego szczególnej ochrony (A.S. Kleczkowski, 1991) - GZWP 414 Zagnańsk (gminy: Radoszyce i Stąporków).

#### Jurajskie piętro wodonośne

Warstwy wodonośne tego pietra na obszarze powiatu koneckiego stanowią dolnojurajskie, spękane piaskowce, przewarstwione iłowcami oraz żwiry i zlepieńce przewarstwione niewodonośnymi iłami i mułowcami. Stanowią one najczęściej wielowarstwowy zbiornik szczelinowo-porowy. Występujące w nim wody mogą być używane bezpośrednio do spożycia przez ludzi lub wymagają tylko prostego uzdatniania. Część jurajskiego pietra wodonośnego w granicach powiatu należy do trzech GZWP. Są to leżący niemal w całości w północnej części powiatu GZWP 411 Końskie (gminy: Gowarczów, Końskie i Stąporków) oraz wkraczający niewielkimi fragmentami na teren północno-wschodniej części powiatu GZWP 413 Goszczewice-Szydłowiec (gminy: Gowarczów i Stąporków).

#### Czwartorzędowe piętro wodonośne

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym. w utworach czwartorzędowych są związane z piaskami i żwirami w dolinach rzecznych oraz piaszczystymi przewarstwieniami pomiędzy poziomami glin zwałowych. Są to zbiorniki wód o charakterze porowym. Piętro czwartorzędowe zasilane jest bezpośrednio wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych. Wody występujące w osadach dolin rzecznych i na obszarach do nich przyległych są najczęściej zanieczyszczone. Wody występujące na większych głębokościach, szczególnie w warstwach izolowanych od góry przez osady półprzepuszczalne i nieprzepuszczalne są znacznie lepszej jakości.

Na terenie powiatu część wód podziemnych objęta jest ochroną poprzez Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Ochrona GZWP wynika na tych obszarach z istniejących i obowiązujących przepisów.



Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w regionie to:

- GZWP 414 – Zagnańsk (T1,2) – południowe fragmenty gmin: Radoszyce i Stąporków - (pow. 337 km<sup>2</sup>, zasoby dyspozycyjne około 2 000 m<sup>3</sup>/h); dolno- i środkowotriasowy; szczelinowo-porowy (piaskowce, mułowce).
- GZWP 411 – Końskie (J1) – fragmenty gmin: Gowarczów, Końskie i Stąporków - o pow. 76 km<sup>2</sup> posiada zasoby dyspozycyjne około 655 m<sup>3</sup>/h); dolnojurajski - J1; szczelinowo-porowy (piaskowce, mułowce).
- GZWP 413 – „Goszczewice-Szydłowiec” (J1, J2, J3) – wschodnie fragmenty gmin: Gowarczów i Stąporków (na terenie powiatu wody występują w utworach jury dolnej). Częściowo wody podziemne nie są izolowane od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Istnieje zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia antropogenicznego.

Powiat konecki występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 74, 84, 85, 86, 101 i 102 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 74.

Powierzchnia	1660.0
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu koneckiego o na terenie JCWPd	Gowarczów
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 14. Lokalizacja JCWPd nr 74.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

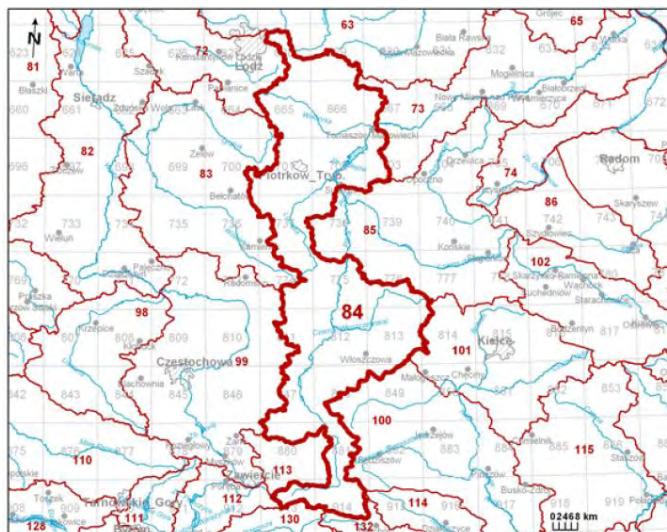
Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 84.

Powierzchnia	4233.3
Dorzecze	Wisły



Gminy powiatu koneckiego na terenie JCWPd	Fałków, Radoszyce, Słupia Konecka, Ruda Maleniec-ka (gm. wiejska)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



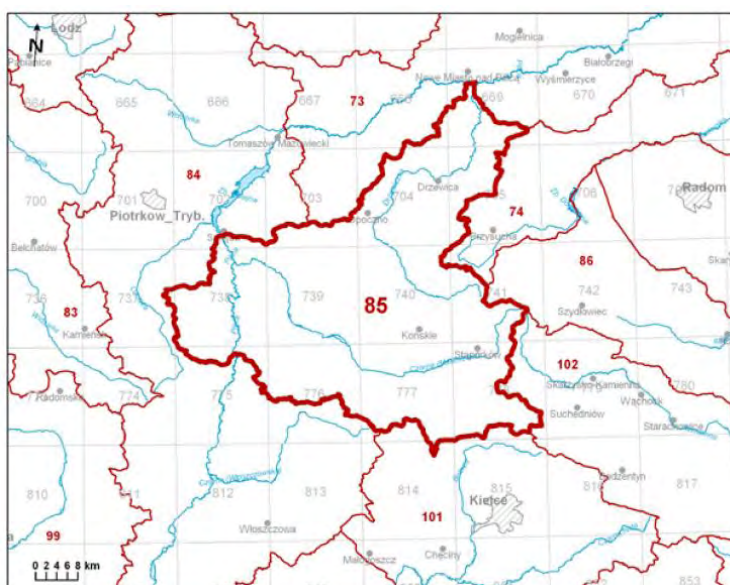
Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd nr 84.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 27. Charakterystyka JCWPd nr 85.

Powierzchnia	2397.0
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu koneckiego na terenie JCWPd	Fałków, Gowarczów, Końskie (miasto), Końskie (obszar wiejski), Radoszyce, Ruda Maleniecka, Słupia Konecka, Smyków, Stąporków (miasto), Stąporków (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



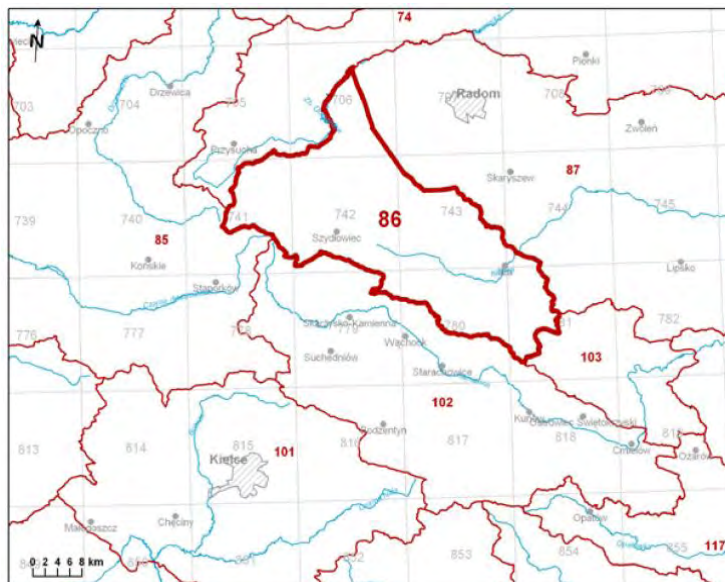
Rysunek 16. Lokalizacja JCWPd nr 85.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 28. Charakterystyka JCWPd nr 86.

Powierzchnia	992.5
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu koneckiego na terenie JCWPd	Stąporków (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



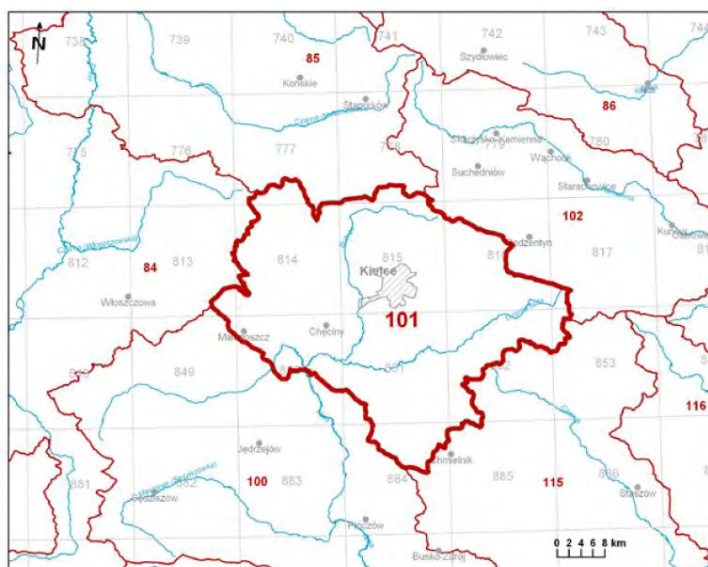
Rysunek 17. Lokalizacja JCWPd nr 86.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 29. Charakterystyka JCWPd nr 101.

Powierzchnia	1625.4
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu koneckiego na terenie JCWPd	Radoszyce, Smyków
Liczba pięter wodonośnych	7

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

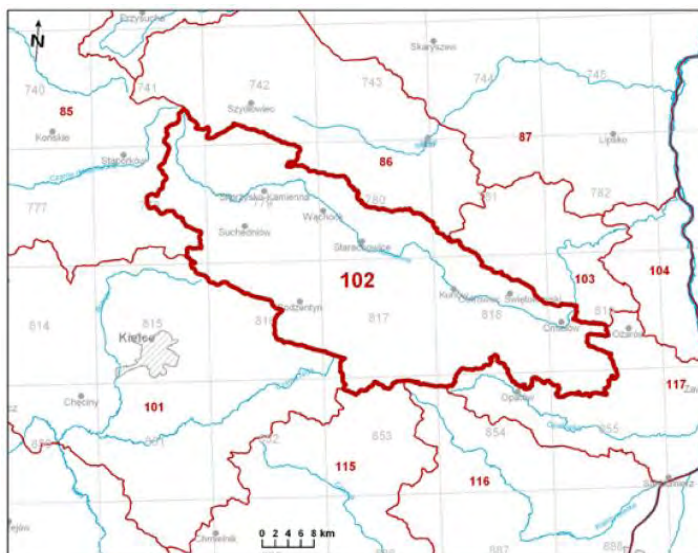


Rysunek 18. Lokalizacja JCWPd nr 101.  
 Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 30. Charakterystyka JCWPd nr 102.

Powierzchnia	1509.7
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu koneckiego na terenie JCWPd	Stąporków (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	5

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 19. Lokalizacja JCWPd nr 102.  
 Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

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

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.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *zły stan chemiczny*.

Wyniki pomiarów JCWPd na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli. Stan wód podziemnych na terenie powiatu koneckiego określono jako wody niezadowalającej jakości (zarówno w roku 2016 jak i podczas wcześniejszych badań w roku 2012).

Tabela 31. Ocena jakości JCWPd na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Numer otworu	Miejscowość Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2012	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2013	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2014	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2015	Klasa jakości wody w punkcie w roku 2016	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości w 2016 r.	Wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości w 2016 r.
POWIAT KONECKI														
46	335	Niekląg Staporzków	85	J1	29	napięte	las	III	-	-	-	III	pH, Fe	
47	416	Modliszewice Końskie	85	J1	44,6	napięte	zabudowa miejska luźna	V	-	-	-	V	Zn	K
48	600	Lipa* Ruda Maleniecka	85	J1	14	napięte	zabudowa wiejska	V	-	-	-	V	pH, Co, Ni	K, Mn
49	1372	Sielpia Wielka* Końskie	85	Q	6,0	swobodne	-	-	-	-	-	IV	NH <sub>4</sub> , Fe	Mn, TOC

Źródło: WIOS, Kielce.



Cele środowiskowe dla JCWPd na terenie powiatu koneckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

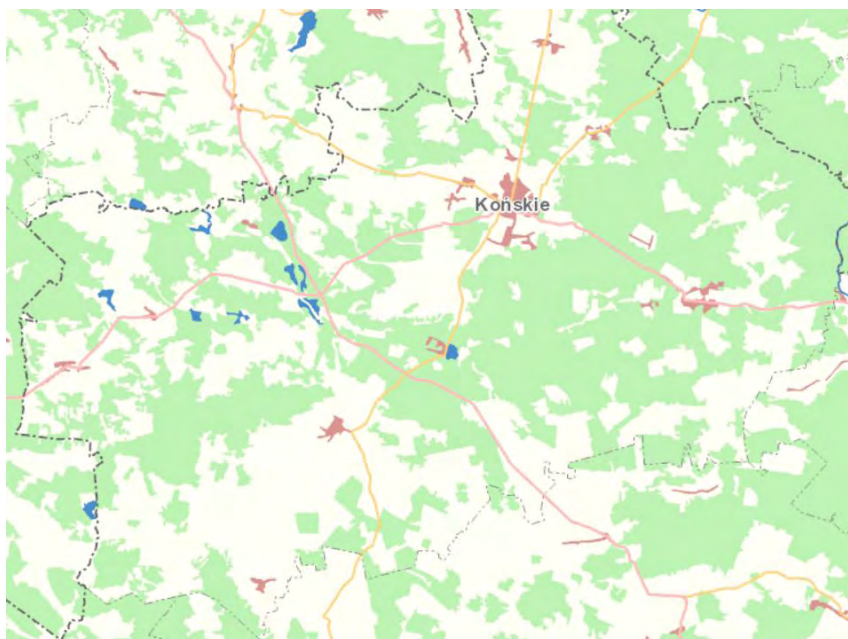
Tabela 32. Cele środowiskowe dla JCWPd na terenie powiatu koneckiego.

Numer JCWPd	Cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów
101	dobry stan chemiczny, ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem	Zagrożona
102	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Zagrożona
74	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona
84	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona
85	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona
86	dobry stan chemiczny, ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem	Zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

### Zagrożenie powodziowe

Na terenie powiatu koneckiego nie odnotowano terenów, na terenie których występuje zagrożenie powodziowe, zgodnie z poniższym rysunkiem.



Rysunek 20. Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu koneckiego.

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

### 3.4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie zasoby wód podziemnych i powierzchniowych</li> <li>- brak zagrożenia powodziowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód większości powierzchniowych w punktach pomiarowych</li> <li>- zły stan wód podziemnych</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami</li> <li>- dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych</li> <li>- ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych przez większość wód</li> </ul>

### 3.4.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA ZASOBY WODNE

Dotychczasowe wyniki opracowań dotyczące wpływu zmian klimatu na zasoby wodne w Polsce wskazują, że przewidywany wpływ zmian klimatu na przepływy średnie roczne jest nieznaczny i ich wzrost nie powinien przekroczyć 10%.

Zimą i wiosną przewidywany jest wzrost natężenia przepływu dla większości rzek w Europie, z wyjątkiem rejonów Europy Południowej i Południowo-Wschodniej. Latem i jesienią prawdopodobnie zmniejszy się natężenie przepływu w większości krajów europejskich, poza Europą Północną i Północno-Wschodnią. Zimą dla wszystkich analizowanych polskich rzek tendencja zmian jest wzrostowa, natomiast w pozostałych sezonach widoczne jest zróżnicowanie kierunku zmian.

Podobnie jak w przypadku liczby dni z pokrywa śnieżną, wszystkie modele prognozują spadek maksymalne rocznej wartości zapasu wody w śniegu. Symulowane różnice tej wartości pomiędzy okresem

2021–2050 a 1971–2000 różnią się na terenie kraju. Największe różnice są prognozowane w górach (Tatry, Sudety). Średnio pomiędzy okresem 2071–2100 a okresem referencyjnym różnica ta wyniesie aż 20 milimetrów. Najłagodniejsze zmiany są prognozowane dla rejonu Wrocławia, gdzie różnica wynosi 9 milimetrów.

Jednym z najważniejszych parametrów określających jakość wody jest stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie. Jest on ściśle powiązany z temperaturą wody i jego stężenia maleją wraz ze wzrostem temperatury wody. Temperatura wody ma również silny wpływ na zmiany siedlisk organizmów wodnych oraz zmiany w obiegu składników pokarmowych.

Przeprowadzone symulacje wpływu zmian klimatu na temperaturę wody na kilku wybranych rzekach wskazują, że najwyższe zmiany temperatury wody prognozowane są dla miesięcy wiosennych (kwiecień, maj) oraz w grudniu. Największe zmiany (do 4°C) symulowane są dla miesięcy wiosennych przez model oparty na średnich dobowych temperaturach powietrza.

---

#### 3.4.4. ZAGROŻENIA

---

Do głównych zagrożeń, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko wodne na terenie powiatu, można zaliczyć:

- zanieczyszczenia obszarowe – zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, nieposiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych. Szczególny udział mają zanieczyszczenia obciążone związkami biogennymi – azotem i fosforem, pochodzenia rolniczego.
- zanieczyszczenia liniowe – zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i spłukiwane z powierzchni dróg lub torfowisk oraz pochodzące z rucociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.

---

### 3.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

---

#### 3.5.1. STAN WYJŚCIOWY

---

##### *Sieć wodociągowa*

---

Na terenie powiatu koneckiego z sieci wodociągowej korzysta łącznie 86,17 % mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie gminy Gowarczów. Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu wynosi 1055,4 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 20 172.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu koneckiego.



Tabela 33. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu koneckiego (stan na 31.12.2017 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności korzystający z instalacji
1	Końskie	287,9	6 805	32 029	89,18
2	Stąporków	208,8	4 223	13 154	75,73
3	Fałków	109,4	1 549	3 829	83,75
4	Gowarczów	82,0	1 663	4 588	98,37
5	Radoszyce	150,0	2 520	7 770	85,93
6	Ruda Maleniecka	72,0	1 341	2 756	87,46
7	Słupia Konecka	78,3	919	2 948	86,88
8	Smyków	67,0	1 152	3 500	92,25
RAZEM		1 055,4	20 172	70 574	86,17

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Analizując stan sieci wodociągowej, corocznie zaobserwować można wzrost zwodociągowania poszczególnych gmin powiatu koneckiego. Należy dążyć do zwodociągowania powiatu na poziomie 100%.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu koneckiego w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Zużycie w ostatnich latach utrzymuje się na podobnym poziomie.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca powiatu koneckiego.

Zużycie wody z wodociągów na jednego mieszkańca	J.m.	2014	2015	2016	2017
Powiat konecki	m <sup>3</sup>	22,3	23,2	22,7	22,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

### Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu koneckiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 50,11 % osób, co stanowi 41 043 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie gminy Końskie – 76,72 %.

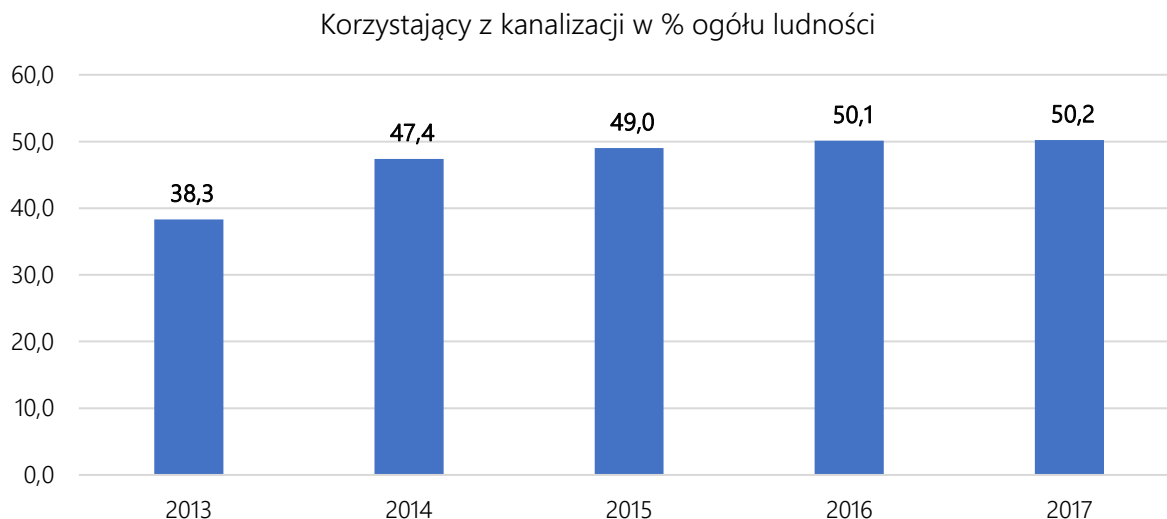
Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu koneckiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 34. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu koneckiego (stan na 31.12.2017 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności korzystający z instalacji
1	Końskie	233,0	5 578	27 555	76,72
2	Stąporków	27,1	403	5 094	29,33
3	Fałków	43,5	758	2 558	55,95
4	Gowarczów	31,0	502	1 274	27,32
5	Radoszyce	32,6	862	2 838	31,39
6	Ruda Maleniecka	10,4	110	270	8,57
7	Smyków	27,1	403	1 454	42,85
Razem		404,7	8 708	41 043	50,11

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Na terenie gminy Słupia Konecka sieć kanalizacyjna nie jest rozwinięta. Należy dążyć do szybszego rozwoju sieci kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu koneckiego. Analizując liczbę mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej największy wzrost zaobserwowano w roku 2013. W ostatnich latach trzech latach sieć kanalizacyjna rozwija się powoli.



Wykres 5. Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności na terenie powiatu koneckiego w ostatnich latach.  
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

W ostatnich pięciu latach na terenie powiatu koneckiego wybudowano 102,3 km sieci wodociągowej.

**Tabela 35.** Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności na terenie powiatu koneckiego w ostatnich latach.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu koneckiego [km]				
2013	2014	2015	2016	2017
302,4	329,4	387,3	400,7	404,7

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

### *Oczyszczanie ścieków*

Na terenie powiatu koneckiego zlokalizowane są następujące oczyszczalnie ścieków:

#### Gmina Końskie

Wydajność zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w Kornicy wynosi 4 900 m<sup>3</sup> średnio na dobę, (maksymalna do 7 400 m<sup>3</sup> na dobę). Proces technologiczny zastosowany w oczyszczalni oparty jest na oczyszczaniu mechaniczno-biologiczno-chemicznym na bazie osadu czynnego z wykorzystaniem układu przepływowego A2O z uprzednią denitryfikacją wstępną i defosfatacją. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Młynkowska, będąca jednym z dopływów Pilicy.

Zmodernizowana oczyszczalnia ścieków w gminie Końskie pokrywa potrzeby mieszkańców gminy.

#### Gmina Stąporków

Na terenie miasta znajduje się lokalna oczyszczalnia ścieków. Wielkość odprowadzonych ścieków może przybrać wartości  $Q_{\text{śr.d}} = 2\,500 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{max h}} = 2\,500 \text{ m}^3/\text{dobę}$ . Ścieki przemysłowe częściowo są oczyszczane w oczyszczalni, a większość po podczyszczeniu na terenie zakładów odprowadzana do rzeki.

Na dzień sporządzania dokumentu na terenie gminy prowadzona jest budowa nowej oczyszczalni ścieków.

#### Gmina Fałków

Na terenie gminy Fałków zlokalizowana jest jedna gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych o przepustowości 300 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczone ścieki poprzez ciek Greszczyńka odprowadzane są do rzeki Barbarki.

#### Gmina Radoszyce

Na terenie gminy działa mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 900 m<sup>3</sup>/dobę (czyszczone ścieki trafiają do rowu melioracyjnego, który uchodzi do rzeki Plebanki).

#### Gmina Ruda Maleniecka

Na terenie Gminy istnieje mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 200 m<sup>3</sup>/dobę. Proces rozbudowy sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przebiega powoli. Obecnie tylko jedna miejscowość – Ruda Maleniecka jest skanalizowana. Na dzień sporządzania dokumentu trwa budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Dęba i Kolonia Dęba.

Aktualna przepustowość oczyszczalni to 50 m<sup>3</sup>/dobę. Oczyszczalnia posiada rezerwy mocy i aktualnie zaspokaja potrzeby mieszkańców.

### Ujęcia wody

Ujęcia wody na terenie powiatu koneckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Ujęcia wody na terenie powiatu koneckiego.

Nazwa ujęcia/miejscowość	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]
Miasto i Gmina Końskie	
Końskie	64,0
Kopaniny	studnia 1 (20m <sup>3</sup> /h) studnia (1,8m <sup>3</sup> /h)
Końskie	studnia 1 (77,58m <sup>3</sup> / h), 2 (193m <sup>3</sup> /h) , 3 (42,5m <sup>3</sup> /h )
Paruchy	60,5
Wąsosz	50,0
Końskie	96,2
Końskie	48,3
Końskie	65,0
Nieświń	46,8

Modliszewice	studnia 1 (20,37m <sup>3</sup> / h), 2 (65,44m <sup>3</sup> / h), 3 (255,35m <sup>3</sup> /h), 4 (44,49m <sup>3</sup> / h), 5 (212m <sup>3</sup> /h)
Nieświń	48,0
Końskie	24,2
Gmina Stąporków	
Czarnecka Góra	131,0
Gosań	52,9
Smarków	16,0
Odrawąż	48,0
Pardołów	14,0
Gmina Radoszyce	
Radoszyce	47,3
Radoszyce	45,0
Radoszyce	31,5
Radoszyce	39,0
Kłucko (studnia zasadnicza)	21,0
Kłucko (studnia awaryjna)	8,8
Gmina Słupia Konecka	
Mnin	-
Gmina Smyków	
Przyłogi	-
Stanowiska	-
Gmina Gowarczów	
Bernów	4,9
Gowarczów	
Gmina Ruda Maleniecka	
Wyszyna Fałkowska	-
Dęba	-

Źródło: Opracowanie własne.

### *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).

Charakterystykę aglomeracji na terenie powiatu koneckiego przedstawiono w poniższej tabeli. W aglomeracji Radoszyce ilość ścieków nieoczyszczonych stanowiła 17,4%.

Tabela 37. Aglomeracje na terenie powiatu koneckiego.

Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	RLM wg AKPOŚK 2017	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem [tys. m <sup>3</sup> /r]	Ilość ścieków nieoczyszczanych w aglomeracji [tys. m <sup>3</sup> /r]	Przepustowość średnia [m <sup>3</sup> /d]
Końskie	Końskie	Końskie	35 883	32 610	970,9	0,0	4900
Stąporków	Stąporków	Stąporków	9 085	5 499	439,5	0,0	1 216
Fałków	Fałków	Fałków	3 558	2 789	92,4	0,0	300
Radoszyce	Radoszyce	Radoszyce	5 600	5 317	297,6	51,9	-

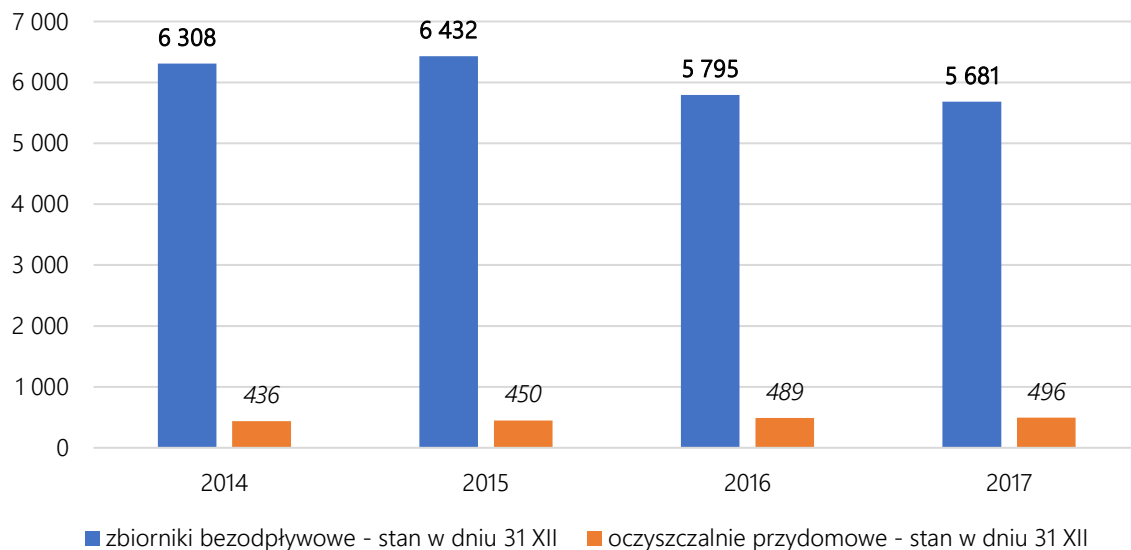
Źródło: Dane ze sprawozdania z KPOŚK za 2017 r.

Planowane inwestycje w aglomeracjach powiatu koneckiego:

- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowo - kanalizacyjnej w aglomeracji Końskie – termin zakończenia prac – 31.12.2021 r.
- Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno tłocznej w Stąporkowie - termin zakończenia prac – 31.12.2021 r.
- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Radoszyce ul. Konecka, Piaskowa, Plenna, Podlesie, Grodzisko - Zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie kanalizacji – termin zakończenia prac – 31.12.2019 r.
- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Radoszyce, Radoska, Kapałów, Mularzów - Zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie kanalizacji – termin zakończenia prac – 31.12.2019 r.
- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Wilczkowice, Momocicha, Grodzisko, Radoszyce wraz z przebudową przepompowni ścieków - Zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie kanalizacji – termin zakończenia prac – 31.12.2019 r.

### Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

Tam, gdzie budowa kanalizacji jest nieopłacalna zastępuję się inną infrastrukturą, która zagospodarowuje ścieki komunalne, tj. przydomowe oczyszczalnie, zbiorniki bezodpływowe. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych w ostatnich latach na terenie powiatu koneckiego przedstawiono na poniższym wykresie.

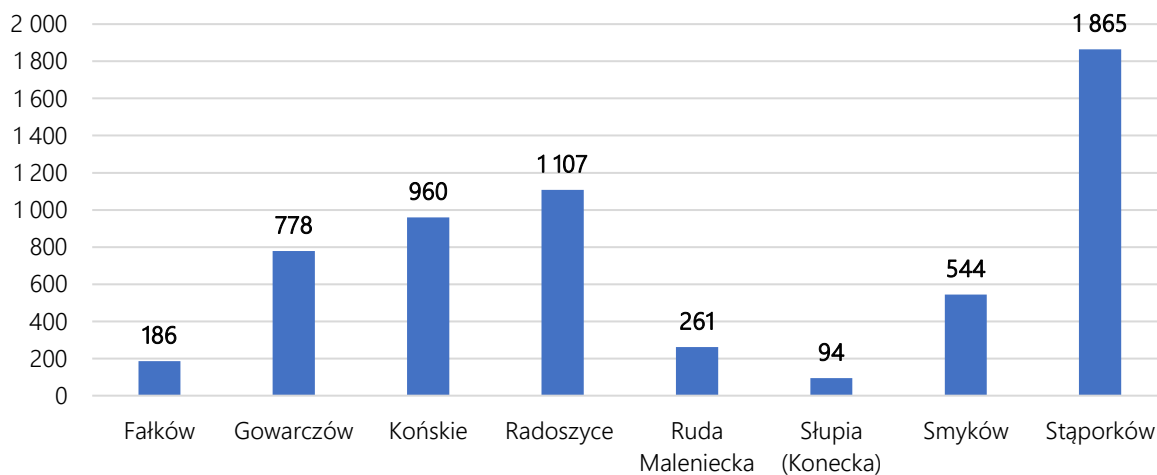


Wykres 6. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych w ostatnich latach na terenie powiatu koneckiego.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2016 zinventaryzowano 5 795 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Słupia.

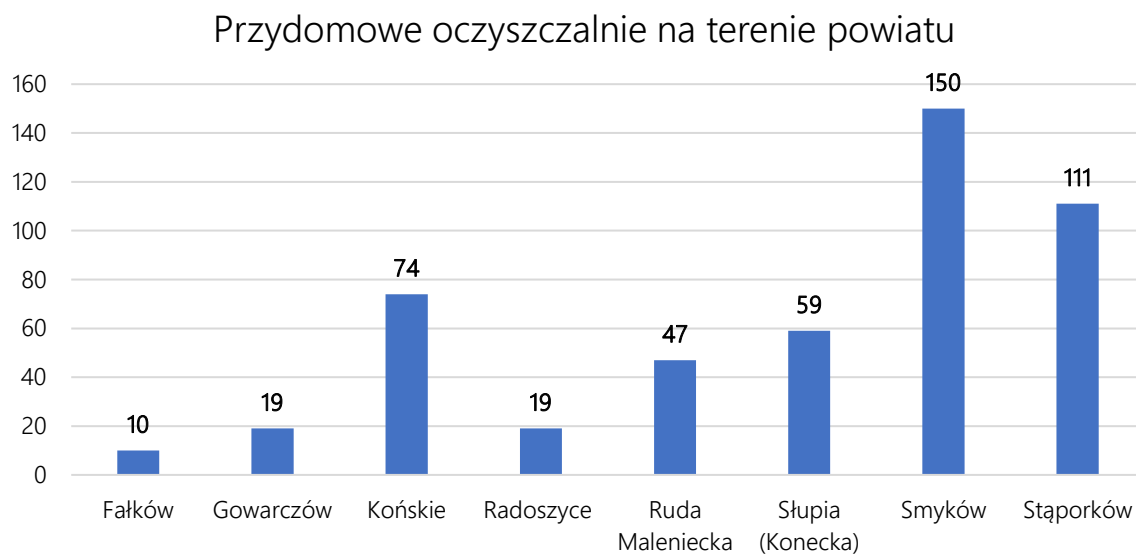
### Zbiorniki bezodpływowe



Wykres 7. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu koneckiego (dane na 31.12.2016 r.).

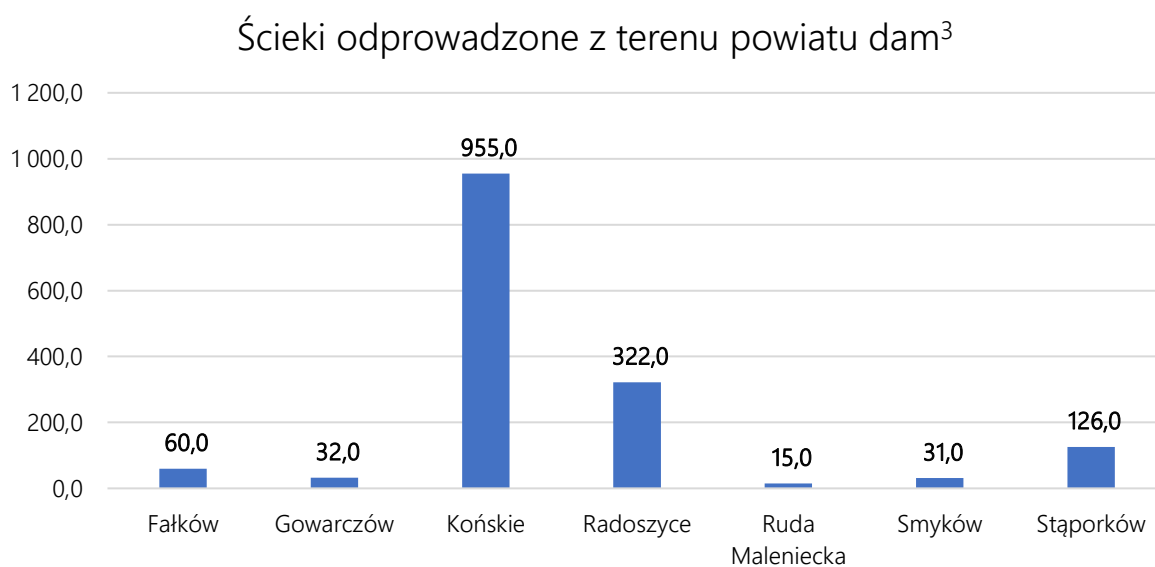
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wynosi 489, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Smyków.



Wykres 8. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu koneckiego (dane na 31.12.2016 r.).  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Największa liczba ścieków została odprowadzona z terenu gminy Końskie, co przedstawia poniższy wykres.



Wykres 9. Odprowadzone ścieki [ $\text{dam}^3$ ] na terenie powiatu koneckiego (dane na 31.12.2016 r.).  
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.



### 3.5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- oczyszczalnie ścieków na terenie gmin powiatu</li> <li>- stosunkowo wysoki poziom zwodociągownia powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak pełnego skanalizowania powiatu</li> <li>- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozbudowa sieci wodociągowej</li> <li>- rozbudowa sieci kanalizacyjnej</li> <li style="padding-left: 20px;">- edukacja mieszkańców</li> <li>- prowadzone inwestycje z zakresu modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków na terenie gmin powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych</li> <li>- niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu</li> </ul>

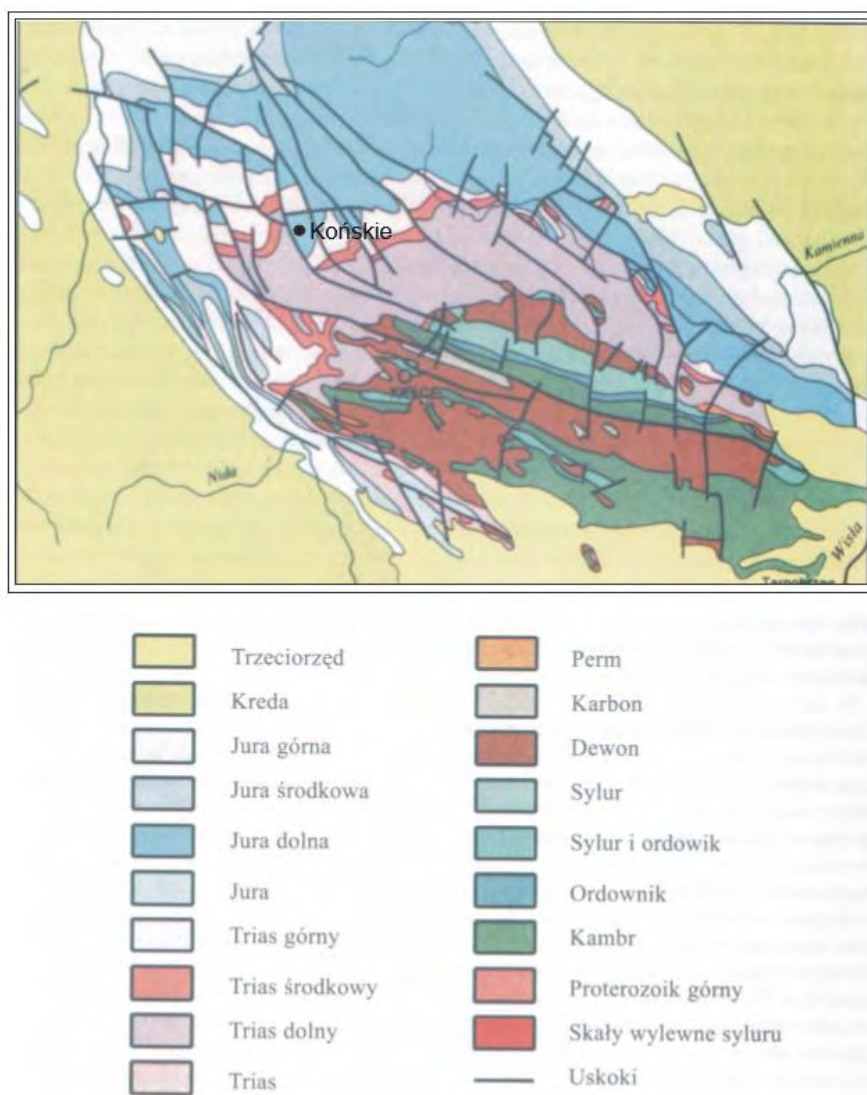
### 3.5.2. ZAGROŻENIA

Zagrożeniem w na terenie powiatu może być nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Niewłaściwa eksploatacja tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzi do emisji zanieczyszczeń gruntu i wód.

Na podstawie uzyskanych informacji z poszczególnych Jednostek Samorządu Terytorialnego do zagrożeń w zakresie gospodarki wodno – ściekowej należy zbyt wolny rozwój sieci kanalizacyjnej.

## 3.6.ZASOBY GEOLOGICZNE

Obszar powiatu koneckiego należy do mezozoicznej osłony paeleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, zbudowanej z utworów triasu i jury. Większą część starszego podłoża przykrywają osady plejstoceńskie i holocenne. Znaczącą rolę w budowie geologicznej odgrywają osady liasu (jura dolna), które wykazują duże miąższości. Skomplikowana tektonika wiąże się z ruchami starokimeryjskimi i laramijskimi. Orogeniza starokimeryjska zaznacza się słabymi ruchami wynurzającymi i obniżającymi, erozją i niezgodnościami w zaleganiu. Orogeniza laramijska natomiast obecnością licznych dyslokacji uskoku o kierunku NW-SE, które rozbijają teren na elementy blokowe i płytowe, będące monoklinalnymi fragmentami pokrywy mezozoicznej. Uwidacznia się również wpływ struktur waryscyjskich o kierunku WNW-ESE oraz pęknięć poprzecznych zbliżonych do kierunku W-E (Cieśla, Lindner, 1991). Zarys budowy geologicznej obszaru powiatu koneckiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 21. Mapa geologiczna regionu świętokrzyskiego (bez utworów czwartorzędowych).

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami na terenie Powiatu Koneckiego.

*Paleozoik* reprezentowany jest przez utwory karbonu wykształconego w postaci szarogłazów przewarstwionych mułowcami i iłowcami. Perm reprezentują morskie utwory cechsztynu, wykształcone w postaci dolomitów z wkładkami margli, wapieni i zlepieńców.

*Mezozoik* stanowią występujące na powierzchni ziemi utwory triasu i jury. Trias reprezentują piaskowce mułowcowe, piaskowce z przewarstwieniami zlepieńców i iłów. Wyższe ogniwo triasu – wapień muszlowy – wykształcone jest jako łupki, wapienie krystaliczne zbite, wapienie margliste i margle. Jura reprezentowana jest przez piaskowce z przewarstwieniami mułowców i iłowców, łupki, ily i rudy żelaza.

*Kenozoik* reprezentują utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Kres trzeciorzędu zaznaczył się zawansowana rzeźbą morfologiczną i śladami zwietrzelin, które zachowały się w nielicznych miejscach. Są to zazwyczaj żółtawe ily z okruchami wapieni. Utwory trzeciorzędowe występujące na tym obszarze to także gliny zwietrzelinowe.

Osady czwartorzędowe powstałe na terenie powiatu koneckiego powstały w wyniku akumulacyjnej działalności lądolodu, wód lodowcowych oraz rzecznych. Zaznaczają się tu osady zlodowaceń południowopolskich, północnopolskich i środkowopolskich, rozdzielonych utworami interglacjalów: najstarszego mazowieckiego i eemskiego. Utwory glacialne reprezentowane są przez gliny zwałowe, piaski mułkowate, ily, mułki oraz piaszczysto-żwirowe osady fluwioglacialne. Osady inerglacialne wykształcone są w postaci piasków, żwirów i mułków rzecznych, a w podmokłych dolinach rzek występują osady holocenijskie, reprezentowane głównie przez piaski rzeczne, piaski humusowe oraz torfy.

### 3.6.1. SUROWCE MINERALNE

Teren powiatu koneckiego jest zasobny w surowce mineralne, co uwarunkowane jest budową geologiczną. Najwięcej udokumentowanych jest złóż kruszyw naturalnych oraz iłów do ceramiki budowlanej.

Wykaz złóż na terenie powiatu koneckiego wraz ze stanem zagospodarowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 38. Bilans zasobów złóż na terenie powiatu koneckiego.

Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie	Stan zagospodarowania
Fałków				
Pikule	KRUSZYWA NATURALNE	166	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Stanisławów	KRUSZYWA NATURALNE	1086	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Gowarczów				
Barycz	KRUSZYWA NATURALNE	10253	-	złoże rozpoznane wstępnie
Borowiec	KRUSZYWA NATURALNE	157	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Borowiec-Zastaw	KRUSZYWA NATURALNE	401	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Kupimierz	KRUSZYWA NATURALNE	1790	33	złoże zagospodarowane
Morzywół	KRUSZYWA NATURALNE	6201	-	złoże rozpoznane wstępnie
Nieświń II	KRUSZYWA NATURALNE	597	45	złoże zagospodarowane
Nieświń-Zbiornik	KRUSZYWA NATURALNE	10382	-	złoże rozpoznane wstępnie
Końskie				
Baczyna	SUROWIEC ILASTY DO PRODUKCJI FARB MINERALNYCH	578,10	-	złoże o zasobach prognostycznych
Bedlenko I	KRUSZYWA NATURALNE	332	86	złoże zagospodarowane
Dziebałtów	KRUSZYWA NATURALNE	320	-	eksploatacja złoża zaniechana

Dziebałów I	KRUSZYWA NATURALNE	1743	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Krasna	KRUSZYWA NATURALNE	22285	-	złoże rozpoznane wstępnie
Proćwin	KRUSZYWA NATURALNE	7286		złoże rozpoznane wstępnie
Przybyszowy	KRUSZYWA NATURALNE	1077	-	eksploatacja złoża zaniechana
Rogów	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	204	-	eksploatacja złoża zaniechana
Trzemoszna	ZŁOŻE KAMIENI DROGOWYCH I BUDOWLANYCH	50	-	-
Odrowąż	ZŁOŻE CERAMIKI BUOWALNEJ	2 88	-	-
Radoszyce				
Filipy	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	139	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Filipy I	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	2339	-	złoże eksploatowane okresowo
Kozów	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	3467	-	złoże eksploatowane okresowo
Nalewajków 1	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	1101	-	złoże eksploatowane okresowo
Nalewajków 2	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	1020	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Wisy	KRUSZYWA NATURALNE	872	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Wyřebów	KRUSZYWA NATURALNE	266	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Ruda Maleniecka				
Koliszowy	KRUSZYWA NATURALNE	1346	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Koliszowy I	KRUSZYWA NATURALNE	207	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Koliszowy I-1	KRUSZYWA NATURALNE	52	2	złoże zagospodarowane
Szkucin	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	362	13	złoże zagospodarowane
Wyszyna Fałkowska III	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	1646	30	złoże zagospodarowane
Wyszyna Machorowska III	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	46	-	złoże zagospodarowane
Wyszyna Rudzka	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	1865	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Słupia Konecka				

Mnin	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	92	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Mnin I	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	128	-	złoże rozpoznane szczegółowo
Piaski	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	45	-	eksploatacja złoża zaniechana
Rytlów	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE	246	-	złoże zagospodarowane
Stąporków				
Hucisko-Mostki	KRUSZYWA NATURALNE	2276	-	złoże rozpoznane wstępnie
Krasna	KRUSZYWA NATURALNE	22285	-	złoże rozpoznane wstępnie
Włochów	GLINY CERAMICZNE KAMIONKOWE	16535	-	złoże rozpoznane wstępnie

Źródło: <http://igs.pgi.gov.pl>, bilans zasobów złóż kopalin w Polsce.

### 3.6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ciekawa budowa geologiczna</li> <li>- dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych</li> <li>- występujące zasoby surowców mineralnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tereny poeksploatacyjne</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów</li> <li>- dzięki eksploatacji kopalin</li> </ul>

### 3.6.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA GÓRNICTWO

Zakłady górnicze ze względu na zajmowaną powierzchnię, zróżnicowanie obiektów i urządzeń mogą być narażone na wpływ zmian klimatu, a przede wszystkim na związane z nimi działanie niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak silne wiatry i intensywne opady.

Ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne lub długotrwałe deszcze i porywiste wiatry) już aktualnie sprawiają mniejsze lub większe problemy na obszarach zakładów wydobywczych. Służby odpowiedzialne za poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa muszą zmagać się z likwidacją ich skutków. Jeśli prognozy zmian klimatu będą się potwierdzać, to problem będzie narastać, a z utrudnieniami

spowodowanymi nawałnymi deszczami lub huraganowymi wiatrami służby zakładowe zmagać się będą coraz częściej. Można wytypować szereg prostych działań technicznych i organizacyjnych, które można wdrażać w celu likwidacji utrudnień związanych z omawianymi zjawiskami. Istotnym elementem adaptacji zakładów górniczych do zmian klimatu jest dostosowanie infrastruktury technicznej do przewidywanego niekorzystnego oddziaływania intensywnych zjawisk pogodowych. W tym zakresie zadania związane z adaptacją powinny polegać na usprawnieniu funkcjonowania infrastruktury, z uwzględnieniem danego czynnika oraz jednoczesnym wytypowaniem działań alternatywnych i awaryjnych. Działania adaptacyjne powinny być zdefiniowane dla każdego elementu infrastruktury, który wcześniej musi być zinwentaryzowany. Działania adaptacyjne powinny uwzględniać planowane inwestycje (budowę nowych obiektów i rozbudowę już funkcjonujących).

Ze względu na zróżnicowaną infrastrukturę i trudności w jej inwentaryzacji przez podmioty zewnętrzne, zakłady górnicze we własnym zakresie mogą opracować plany działań adaptacyjnych, uwzględniając najistotniejsze zagrożenia. Ponieważ sektor górnictwa jest związany z innymi sektorami i strukturami (gmina, powiat), zadania adaptacyjne mogłyby zostać podzielone na zadania własne i koordynowane (udział w finansowaniu). Wiele inicjatyw podejmowanych przez zakłady wydobywcze oraz gminy górnicze, pomimo że nie miały na celu adaptacji do zmian klimatycznych, w rzeczywistości są przykładem przedsięwzięć noszących znamiona takich działań.

Przykładem może być rekultywacja zwałowisk odpadów powydobywczych, podczas której wykonuje się zabezpieczenia skarp przed erozją wodną i wietrzną, reguluje gospodarkę wodno-ściekową na obiekcie oraz wykonuje utwardzenia dróg technicznych.

---

#### 3.6.4. ZAGROŻENIA

---

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

---

### 3.7. GLEBY

---

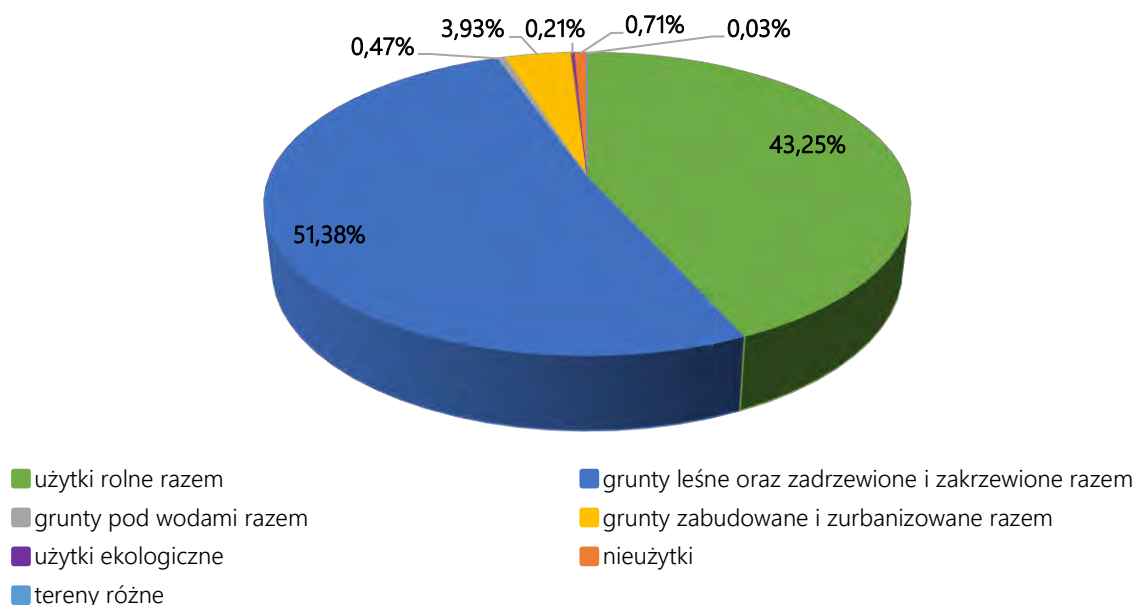
---

#### 3.7.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Struktura wykorzystania gruntów na terenie powiatu koneckiego przedstawiono na poniższym wykresie

### Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu



Wykres 10. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu koneckiego.  
Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r

Wśród użytków rolnych na terenie powiatu grunty orne zajmują powierzchnię 29 127 ha.

Obszar powiatu koneckiego jest dość zróżnicowany pod względem struktury bonitacyjnej. Przeważnie mamy tu do czynienia z glebami IVa i IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Udział gleb III klasy jest znikomy. Przeważają gleby biellicowe i pseudobiellicowe, rzadziej brunatne lub rędziny. Ze względu na niski wskaźnik przydatności rolniczej (0,33 dla użytków rolnych) gleby tego obszary kwalifikują się do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego. Kompleksy dobre i bardzo dobre występują rzadko. Dominującą część gruntów ornych zajmują zboża (żyto, owies, pszenżyto), natomiast pozostałe grunty są obsadzone roślinami okopowymi. W dolinach rzecznych i na łąkach występują gleby pochodzenia organicznego.

Stosunkowo najlepszymi glebami dysponują gminy Gowarczów, Końskie, Radoszyce i Słupia Konecka, natomiast najslabsze występują w gminie Stąporków.

#### Monitoring gleb

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski wykorzystuje sieć 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na gruntach ornych całego kraju. W województwie świętokrzyskim wyznaczono dziewięć punktów pomiarowych, jednakże żaden z nich nie był zlokalizowany na terenie powiatu koneckiego.

#### Grunty zdegradowane na terenie powiatu koneckiego:



- tereny po byłych Zakładach Metalowych ZAMTAL w Końskich.

### 3.7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zróżnicowanie gleb	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - znaczna przewaga gleb słabych i bardzo słabych - Brak punktu pomiarowego monitoringu gleb na terenie powiatu
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko - rekultywacja gleb	- degradacja gleb - zagrożenie erozją

### 3.7.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA ROLNICTWO

W ocenie wpływu zmian klimatu na rolnictwo należy wziąć pod uwagę czynniki bezpośrednie i pośrednie. Wpływ bezpośredni 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.

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 podjęte następujące działania:

- zmniejszenie areалу 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 areалу 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.

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.

---

#### 3.7.4.ZAGROŻENIA

---

Największym problemem w ochronie gleb jest wysoki stopień antropopresji, wpływającej na dużą zmienność stosunków gruntowo-wodnych oraz właściwości chemicznych gleb na obszarze powiatu.

Stan ten wymaga systematycznego monitorowania stanu gleb, przede wszystkim przy trasach komunikacji samochodowej, a także kontrolowania przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach wodnoprawnych.

Ponadto istotną kwestią jest prowadzenie działań, mających na celu zwiększanie świadomości społecznej w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb.

---

## 3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

---

### 3.8.1. STAN WYJŚCIOWY

---

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa świętokrzyskiego jest „Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016 – 2022”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 21 ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Dokonując podziału województwa świętokrzyskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi uwzględniono przepisy ustawy o odpadach, jak i następujące przesłanki:

- zaktywizowanie gmin do tworzenia wspólnego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych i pozyskiwaniem na ten cel środków publicznych,
- utrzymanie i rozwój nawiązanych już struktur międzygminnych,
- wspieranie rozwoju regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (RZZO) budowanych i utrzymywanych przez różnego rodzaju struktury gminne,
- zacieśnianie współpracy pomiędzy gminami i RZZO w celu usprawniania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- ograniczanie transportu odpadów „od zakładu do zakładu”, z uwagi na uciążliwość, np. zapachową i koszty transportu.

Powiat konecki należy do regionu szóstego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie świętokrzyskim, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 22. Podział województwa świętokrzyskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.  
Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016 – 2022.

W skład Regionu 6 wchodzi następujące gminy powiatu koneckiego: Końskie, Stąporków, Fałków, Gowarczów, Radoszyce, Ruda Maleniecka, Słupia Konecka, Smyków oraz powiatu skarżyskiego: Skarżysko Kamienna, Suchedniów, Bliżyn, Łączna, Skarżysko Kościelne.

Na terenie gminy Końskie funkcjonuje Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych (RZZO), który jest zarządzany przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Końskich. RZZO odpowiedzialny jest za:

- utylizację odpadów komunalnych,
- przyjmowanie odpadów mieszanych i segregowanych,
- segregację odpadów.

W skład zakładu wchodzi 3 regionalne instalacje:

- instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych;
- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielania ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku;

- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych.

Składowisko odpadów położone jest 3 km na południowy wschód od zabudowy centrum miasta Końskie, w granicach administracyjnych miasta. W otoczeniu składowiska znajdują się lasy sosnowobrzozowe. Najbliższa zabudowa zlokalizowana jest ok. 200 m na wschód od granicy składowiska i ponad 350 m od obecnie eksploatowanej kwatery. Inne zabudowania położone są ok. 400 m na północny wschód od składowiska. Eksploatację składowiska rozpoczęto w 1999 r., planowany rok zamknięcia - 2025. Powierzchnia składowiska wynosi 10,2 ha, w tym powierzchnia wykorzystana – 1,81 ha. Pojemność całkowita składowiska to 349 535 m<sup>3</sup>.

### Gospodarka odpadami na terenie gmin powiatu

Wszystkie gminy powiatu koneckiego wprowadziły zorganizowany, ogólnie gminny system zbiórki odpadów w tym selektywną zbiórkę odpadów.

#### Odpady segregowane

Właściciele nieruchomości zamieszkałych gmin na terenie powiatu, na których powstają odpady komunalne obowiązani są do pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości w oparciu o system segregacji odpadów. Odpady mają być zgromadzone w workach o odpowiednich oznaczeniach kolorystycznych.

Odbierający odpady rejestruje ilość worków odebranych z danej nieruchomości z podziałem na frakcje odpadów.

Szczegółowe zasady odbierania odpadów segregowanych są ustalane indywidualnie przez każdą gminę wchodzącą w skład powiatu.

Właściciele nieruchomości są zobowiązani do uiszczania comiesięcznej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi do ostatniego dnia każdego miesiąca w kwocie wyliczonej w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości zamieszkałych.

#### Zmieszane odpady komunalne

Zmieszane odpady komunalne (niesegregowane) w gminach na terenie powiatu gromadzone są w pojemnikach.

#### Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe (to odpady komunalne, powstające w gospodarstwach domowych, o dużych lub nietypowych rozmiarach) można w terminie ogłoszonym przez gminy na terenie powiatu oddać

bezpłatnie w wyznaczonych terminach lub odpłatnie na bieżąco można dostarczyć do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

#### Odpady zielone

Odpady zielone ulegające biodegradacji nie są odbierane od mieszkańców gmin u źródła. Powinny zostać zagospodarowane w przydomowych kompostownikach, bądź dostarczone do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) to miejsca, w którym mieszkańcy gmin powiatu w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą przywieźć i bezpłatnie oddać następujące odpady:

- Papier i tektura oraz opakowania z papieru i tektury (kartony, pudełka papierowe, itp.)
- Tworzywa sztuczne i opakowania z tworzyw sztucznych
- Metale i opakowania z metali (puszki po napojach, konserwach)
- Szkło i opakowania ze szkła
- Zmieszane odpady opakowaniowe
- Zużyte opony
- Odpady ulegające biodegradacji (skoszona trawa, liście, drobne gałązki, itp.)
- Zużyte baterie i akumulatory
- Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- Urządzenia zawierające freony
- Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (światłówki, termometry)
- Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły)
- Odpady wielkogabarytowe (meble, szafy, stoły, krzesła, sofy, komody, dywany, wózki dziecięce, materace, pierzyny, rowery, zabawki dużych rozmiarów, wyposażenie wnętrz)
- Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)
- Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- Gruz ceglany
- Usunięte tynki, tapety, okleiny
- Aluminium
- Żelazo i stal
- Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (styropian, wełna mineralna)
- Leki cytostatyczne i cytostyczne (przeterminowane leki)

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów na terenie powiatu

#### Gmina Końskie

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieści się w Końskich przy ul. Spacerowej 145.

#### Gmina Fałków

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Płaskowickiej 15 w Fałkowie.

#### Gowarczów

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy Alei Wyzwolenia 70, 26-225 Gowarczów.

#### Gmina Radoszyce

Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych mieści się ul. Leśnej 29 w Radoszycach.

#### Gmina Ruda Maleniecka

Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych gminy Ruda Maleniecka znajduje się w miejscowości Ruda Maleniecka przy istniejącej Oczyszczalni Ścieków (działka nr ewidencyjny 19/15 obręb Ruda Maleniecka).

#### Gmina Słupia Konecka

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zwany „PSZOK” zlokalizowany będzie w Słupi Koneckiej na działce o numerze 632. Inwestycja nie została jeszcze zrealizowana.

#### Gmina Smyków

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Miedzierzy.

### *Wyroby azbestowe*

Na terenie gmin należących do powiatu koneckiego występują wyroby azbestowe. Gminy należące do powiatu koneckiego posiadają opracowane programy usuwania azbestu. Wykaz wyrobów azbestowych na terenie poszczególnych gmin powiatu przedstawiono w poniższej tabeli. Dane zaczerpnięto z bazy azbestowej.

Tabela 39. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu koneckiego.

Gmina	Zinventaryzowane			Unieszkodliwione		Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Końskie	7 314 172	7 292 854	21 318	1 242 594	1 242 594	6 071 578	6 050 260	21 318
Stąporków	5 472 945	5 371 390	101 556	547 630	545 210	4 925 315	4 826 180	99 136
Fałków	3 127 023	3 077 845	49 178	71 727	71 507	3 055 296	3 006 338	48 958
Gowarczów	3 079 397	2 900 491	178 906	47 608	47 608	3 031 789	2 852 883	178 906
Radoszyce	5 259 626	5 259 626	0	1 168 957	1 168 957	4 090 669	4 090 669	0
Ruda Maleniecka	2 099 113	2 034 928	64 185	39 143	39 143	2 059 970	1 995 785	64 185



Słupia Konecka	2 240 758	2 217 912	22 846	240 429	239 979	2 000 329	1 977 933	22 396
Smyków	1 170 906	1 166 616	4 290	100 089	100 089	1 070 817	1 066 527	4 290

Źródło: Baza azbestowa.

Zgodnie z powyższą tabelą największa liczba wyrobów azbestowych jest zlokalizowana na terenie gminy Końskie oraz gmin Stąporków i Radoszyce.

### 3.8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawnie funkcjonujący system gospodarowania odpadami na terenie gmin powiatu</li> <li>- osiągnięte poziomy recyklingu na terenie gmin powiatu</li> <li>- istniejące Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyroby azbestowe znajdujące się na terenie powiatu</li> <li>- złe praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa)</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu koneckiego</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przez gminy powiatu</li> <li>- brak realizacji programów usuwania azbestu przez gminy należące do powiatu koneckiego</li> <li>- wzrastająca liczba odpadów na terenie powiatu</li> </ul>

### 3.8.3. ZAGROŻENIA

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu koneckiego.

## 3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

### 3.9.1. STAN WYJŚCIOWY

#### Flora

Naturalnym bogactwem powiatu koneckiego są lasy, opisane w kolejnym podrozdziale. Na szczególną uwagę w świecie florystycznym powiatu zasługują zbiorowiska łąkowe, łąkowo – pastwiskowe, łągowe i bagienne.

Skupione są one głównie w dolinach rzek i cieków wodnych. Zespoły roślinności szuwarowo – torfowiskowej zajmują żyzne siedliska łąk wilgotnych, bagiennych oraz torfowisk. Obszary zbiorowisk szuwarowo – torfowiskowych odznaczają się specyficznymi walorami przyrodniczymi. Występująca w ich obrębie szata roślinna zawiera między innymi gatunki chronione, rzadkie i ginące, warunkujące zarazem byt określonej grupy zwierząt, w tym coraz rzadziej spotykanych ptaków wodno – błotnych.

### *Fauna*

Omawiany obszar cechuje bogactwo fauny wynikające z różnorodnych warunków siedliskowych. Z płazów występują: rzekotka drzewna, miedzianka, salamandra i traszki. W świecie zwierząt na uwagę zasługują: łosie, jelenie, dziki rzadko występujący borsuk. Swoje siedliska mają tu ptaki: bocian czarny, brodziec samotny, cietrzew i jarząbek, słonka, puchacz, perkoz oraz żuraw. Na terenie Suchedniowsko – Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego występują najokazalsze w kraju chrząszcze objęte ochroną całkowitą. Są to m.in.: jelonek rogacz, kozioróg, dębosz oraz ubarwione tęczniki.

### **3.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE**

Na terenie powiatu koneckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszar Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,
- Parki Krajobrazowe,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Użytki ekologiczne.

### *Pomniki przyrody*

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyiska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz.U. 2018 poz. 142, poz. 1651, ze zm.).

Łącznie na terenie powiatu koneckiego zlokalizowanych jest 26 pomników przyrody, przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 40. Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu koneckiego.

Nazwa	Opis	Podstawa prawna	Położenie
Fałków			
Dąb szypułkowy - Quercus robur 2 sztuki	2 dęby w wieku około 250 lat	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 87/2000 o z dn. 25.05.2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	w okolicach miejscowości Boroniewskie
Gowarczów			
Głaz narzutowy	Granit o wys. 2,5 m odkopany, wystający nad pow. ziemi 1,0 m o obwodzie 16,5 m, część górna wygładzona o średnicy 3,6 x 5,7 m	Rozporządzenie Wojewody Radomskiego Nr 19 z dn. 30.12.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	po zachodniej stronie wsi
Głaz narzutowy	Granitognejs o wys. 1,0 m w 10% porośnięty porostami, obwód 8 m, część pd-wschod. Odspojona wyraźne znaki łupania		na łące obok rowu w pd części wsi
Aleja lipowa	wiek ok. 300 lat, 20 sztuk, zostało 17 sztuk	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007 z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	rosną przy drodze wojewódzkiej Końskie Łódź, 20 lip rosnących wzdłuż drogi
Dąb szypułkowy - Quercus robur 4 sztuki	4 sztuki	Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dn. 4.11.2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	rosną w płn-wsch. części parku miejskiego
Dąb szypułkowy - Quercus robur 6 sztuk	wiek ok. 170 lat, 6 sztuk	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Nadleśnictwo Barycz, leśnictwo Smolarnia, oddział 28I
Skałka	garb morfologiczny o długości 100 m, wysokości do 10 m i rozciągłości WNW-ESE, znajdujący się w szczytowej partii wzniesienia; w obrębie liczne występy i ścianki skalne, baszty zbudowane z piaskowców płytowych	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007 z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Nadleśnictwo Barycz, obręb Piła, leśnictwo Gatniki, oddział 188c
Aleja lipowa	wiek około 300 lat, pierśnice od 07m do 1,9 m, wysokość drzew do 20 m	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 37 z dn. 02.10.1953 r.	lipy rosące przy parku miejskim wzdłuż drogi Skorżysko- Końskie
Aleja lipowa	5 drzew gat. Lipa drobnolistna o obwodach pnia od 290 do 425 cm, wysokości 17-23 m i wieku ok 200-350 lat.	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 38 z dn. 02.10.1953 r.	Rosną w Parku Miejskim w Końskich
Ruda Maleniecka			
Odstąpienie	Południowo-wschodni, najwyższy fragment szczytowej partii wzniesienia o długości ok.. 40 m i szerokości ok. 25 m, który od strony SW i E pocięty jest przez eksploatację żwiru i tworzy cypel skalny o stromych ścianach - wysokości ok. 4 m. W ścianach	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Odstąpienie znajduje się w miejscowości Szkucin, gmina Radoczyce, na gruncie stanowiącym wspólnotę wsi Szkucin. Bliższe określenie położenia- ok. 200 m na

	odstaniają się zlepierce serii zagajskiej najniższego liasu, stanowiące osady rzek roztokowych (górkich).		S od zabudowań wsi przy drodze do Huciska
Dąb szypułkowy - Quercus robur	w wieku ok. 170 lat	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 z 30.12.1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Leśnictwo Czapla, oddział 68 k; wg gm. Oddział 68 I
Dąb szypułkowy - Quercus robur Starzyk	dąb szypułkowy "Starzyk" o obwodzie pnia na wys. ok. 1,30 m - 6,05 m	Uchwała Nr VII/64/2007 Rady Gminy w Rudzie Malenieckiej z dn. 28.12.2007 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	usytuowany przy stawach "Starzyk"
Wiąz kołoniecki	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis) o obwodzie pnia 480 cm, wysokości ok. 20 m, w wieku ok. 250 lat, rosnący w miejscowości Kołoniec. Wyróżnia się niespotykanym rozgałęzieniem korony - pień główny na wysokości ok. 1,8 m rozgałęzia się na 7 mniejszych pni. Obwód pnia na wys. 1,3 m (tj. 480 cm) stawia "Wiąz kołoniecki" w pierwszej dwudziestce najgrubszych drzew tego gatunku w Polsce.	Uchwała Nr XVIII/116/2016 Rady Gminy w Rudzie Malenieckiej z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Wiąz rośnie w miejscowości Kołoniec na działkach o numerach 80/1 i 140, obręb 7
Słupia Konecka			
Głaz narzutowy 2 sztuki	Głazy narzutowe w odległości ok. 60 cm o siebie; głaz wschodni z granitu średnioziarnistego barwy brązowej, żółtobrązowej posiadają wymiary: dł. - 1,60 m, szer. - 1,36 m, wysokość - 0,80 m; głaz zachodni, zbudowany z fragmentów jasnego kwarcu i miodowych		przy drodze Mnin-Ruda Pilczycka-Przedbórz (ul. Przedborska), po północnej stronie drogi, ok. 0,7 km od centrum wsi
Głaz narzutowy	Głaz silnie zagłębiony w ziemię, na powierzchni widoczny jest jedynie szczytowy fragment głazu o wymiarach: obwód - ok. 6 m, długość - 2,20 m, szerokość - 1,40 m, wysokość - 0,30 m. Zbudowany jest z granitu barwy szaroróżowej.	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	W centrum wsi obok Domu Nauczyciela przy bramie wjazdowej, ul. Kościelna 5
Głaz narzutowy	Głaz o wymiarach: długość 2,10 m, szer. - 1,30 m, wysokość - 0,70 m. Zbudowany jest z granitu średnioziarnistego barwy czerwonej.		w centrum wsi, przy ul. Ogrodowej
Głaz narzutowy	Głaz o wymiarach: długość - 1,05 m, szerokość - 1,10 m, wysokość - 0,80 m, zbudowany z średnioziarnistego granitu, barwy szarej. Uwaga: obok zinwentaryzowanego głazu zlokalizowane są dwa mniejsze głazy o wymiarach (dł./szer./wys.) 110/85/65; 100/60/40 - k		pośród łąk w płytkiej dolince, ok.. 1,6 km na NNE od Mnina i ok.. 1,0 km na E od szosy Mnin-Czerwona Wola-Radoszyce

Głaz narzutowy 13 sztuk	Grupa głazów sztuk 13 na odcinku o długości ok. 30 m (leżących wzdłuż granicy gruntów) o obwodach od 1,00 do 3,00 m, wysokościach do 0,60 m i kształtach owalnych.		ok. 1,6 km na NNE od centrum wsi i ok. 1 km na E od drogi Mnin-Czerwona Wola-Radoszyce
Głaz narzutowy	Głaz narzutowy o wymiarach: dł - 0,76 m, szer. - 0,70 m, wys - 0,45 m. Dwa głazy narzutowe o wymiarach: I obwód - 4,20 m, długość - 1,35 m, wysokość - 0,70 m; II obwód - 3,60 m, długość - 1,30 m, szerokość - 0,80 m. Głazy zbudowane są z granitu.		na skraju łąki w płytkiej dolince, ok. 1,2 km na E od centrum wsi i ok. 100 m na N od drogi Mnin-Sobice
Głaz narzutowy 2 sztuki	Dwa głazy narzutowe w odległości ok. 60 m od siebie oraz 5 mniejszych głazów. Głaz południowy, zbudowany z granitu gruboziarnistego, barwy czerwono-brunatnej posiada wymiary: dł. - 1,30 m, szer. - 1,05 m, wys. - 0,55 m.		ok. 1,5 km na NEE od centrum wsi, w rowie przydrożnym drogi Mnin-Bania-Wilczkowice, ok. 250 m na N od skrzyżowania z drogą do Sarbic
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	W wieku ok. 200 lat, o średnicy pnia na wys. 1,30 m od ziemi 1,45 m	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 z 30.12.1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Leśnictwo Szkucin, oddział 232b
Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	W wieku ok. 160 lat, o obwodzie pnia na wys. 1,30 m od ziemi 3,25 m		Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Leśnictwo Szkucin, oddział 284b
Smyków			
Głaz narzutowy	Głaz narzutowy o wymiarach: długość - 1,00 m, szerokość - 0,70 m, wysokość - 0,25 m, częściowo zagłębiony w ziemi. Zbudowany jest z granitu barwy jasnoszarej i żółtawej, drobnoziarnistego.	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	ok. 100 m na NE od szosy Kielce-Piotrków Trybunalski i 200 m na S od zabudowań wsi Królewiec
Stąporków			
Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	Wiek ok. 140 lat.	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 31/99 z dn. 17.09.1999 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Nadleśnictwo Stąporków, Leśnictwo Mościska, oddział 44c przy szlaku turystycznym
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wiek ok. 150 lat		Nadleśnictwo Stąporków, Leśnictwo Bieliny, oddział 96m, przy drodze asfaltowej Stąporków-Niekląt Wielki
Drzewo dąb bezszypułkowy ( <i>Quercus petraea</i> )	Wysokość 30 m i obwód pnia mierzonego na wysokości 130 cm wynoszącym 420 cm	Uchwała nr XXVII/183/2016 Rady Miejskiej w Stąporkowie z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Drzewo rośnie na dz. o nr ewid. 26/2427 w Nieklaniu Wielkim, gm. Stąporków, w Nadleśnictwie Stąporków, leśnictwo Mościska

Źródło: crfop.gdos.gov.pl

Na terenie powiatu koneckiego znajdują się 7 obszarów Natura 2000.

### **Dolina Czarnej**

**Kod obszaru:** PLH260015

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: m. Stąporków (129,15 ha), Stąporków (1281,93 ha), Ruda Maleniecka (1350,61 ha), Końskie (672,06 ha), Radoszyce (566,35 ha), Smyków (96,17 ha).

Obszar ostoi obejmuje naturalną dolinę meandrującej rzeki Czarnej Koneckiej (Malenieckiej) wraz ze starorzeczami. Jest to największy prawobrzeżny dopływ Pilicy. Dno doliny zajmują łąki zmiennowilgotne i suche pastwiska, szuwały turzycowe, torfowiska przejściowe oraz bór bagienny, ols i grąd. W górnym odcinku i przy ujściu rzeka płynie wśród borów (sosnowych i jodłowych) i lasów, a w dolnym wśród pól i łąk. W dolinie znajdują się również małe stawy rybne. Rzeka na przeważającej długości zachowała naturalny charakter koryta i doliny (rzeka wyżynna).

Przez wzgląd na rozległość obszaru mamy tu do czynienia z mnoga liczbą dobrze zachowanych siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zwłaszcza łągi, olsy i lasy bagienne oraz cenne kompleksy łąk, w tym łąki trzęślicowe. Dolina Czarnej jest ważnym korytarzem ekologicznym. Łączy dolinę Pilicy z Puszczą Świętokrzyską (poprzez znajdującą się w sieci Natura 2000 Dolinę Krasnej), oraz lasami koneckimi i przysuskimi.

Rzeka jest ważną ostoją dla kilku gatunków ryb a w dolinie i na terenach bezpośrednio do niej przylegających gnieździ się ponad 140 gatunków ptaków. W skali regionu jest to ważna ostoja dla: nocka dużego, koszatki, kumaka nizinnego, zalotki większej. Kolonia łęgowa nocka dużego ok. 300 osobników znajduje się w muzeum w Sielpi.

Ostoja Przedborska

**Kod obszaru:** PLH260004

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Słupia Konecka (1933,85 ha).

Ostoja Przedborska leży w dużej części na terenie Przedborskiego Parku Krajobrazowego, a jej zachodnią część obszaru stanowi wał Pasma Przedborsko-Małogoskiego. Wzniesienia na terenie obszaru dochodzą do prawie 350 m. n.p.m., zbudowane są z jurajskich wapieni i kredowych piaskowców. Pozostałą równinną część obszaru zajmuje rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk oraz największy w tej części Polski płat lasów jesionowo-olszowych. Równie bogata jest sieć rzeczna – stanowią ją liczne dopływy rzeki Czarnej Włoszczowskiej. Różnorodny geologicznie i morfologicznie charakter Ostoi stanowi o jej wyjątkowości.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie aż 13 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Należą do nich zarówno grądy, łągi, jak i kwaśne buczyny oraz ciepłolubne dąbrowy, których zachowały się duże fragmenty naturalnych drzewostanów.

Lasy Ostoi Przedborskiej zamieszkiwane są głównie przez duże ssaki, zaobserwować można także liczne cenne dla Europy ptaki. Bogaty jest z pewnością świat owadów, reprezentowany m.in. przez dwa gatunki motyli: szlakoń szafrańiec i czerwoczyk nieparek. Obszar może zachwycić okazami rzadkich roślin, w tym: sasanka otwarta, obuwik pospolity i sierpowiec błyszczący z Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej.

#### Lasy Suchedniowskie

Kod obszaru: PLH260010

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stąporków (169,00 ha).

Ostoja obejmuje dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie. Zbudowane są z piaskowców dolnotriasowych, miejscami przykrytych plejstocenijskimi piaskami i glinami. Tylko na południowych stokach Pasma Oblęgorskiego występują lessy. Łagodne pagórki i wzgórza porośnięte są lasami, które zajmują łącznie ponad 80% powierzchni ostoi. Są to przede wszystkim lasy mieszane i bory. W obniżeniach terenu zachowały się torfowiska i wilgotne łąki. Mała liczba osad ludzkich spowodowała, że tylko ok. 8% terenu zajmują użytki rolne - łąki i pola uprawne. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródłiskowe rzek Krasnej, Bobrzy i Kamionki.

W obszarze zidentyfikowano 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 5 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców, z bardzo rzadkim obecnie w Polsce chrząszczem jelonkiem rogaczem *Lucanus cervus*. Dobrze zachowany starodrzew o naturalnym charakterze (14,5% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat i 5,4% powyżej 100 lat). Lasy Suchedniowskie są główną ostoją modrzewia polskiego *Larix polonica* w kraju. Bogata jest flora roślin naczyniowych, w tym 16 gatunków z rodziny storczykowatych oraz wiele innych rzadkich lub zagrożonych gatunków, w tym także prawnie chronione.

#### Ostoja Pomorzany

Kod obszaru: PLH260030

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Ruda Maleniecka (8,38 ha), Końskie (897,62 ha).

Obszar znajduje się w mezoregionie Wzgórz Opoczyńskich, stanowiących północno zachodnie Otoczenie Gór Świętokrzyskich. W podłożu występują gliny zwałowe, głębiej - wapienie jurajskie, w obrębie których rozwijają się zjawiska krasowe, powodujące powstawanie widocznych na powierzchni zapadlisk (tzw. kras zakryty). Występują tu również obfite źródła krasowe. Jest to obszar z dużą liczbą torfowisk wysokich i przejściowych najczęściej okolonnych wydłami z późną fazą sukcesyjną boru chrobotkowego. Miejscami wykształciły się dystroficzne oczka wodne - bardzo rzadko spotykany typ siedliska w regionie. Ponadto występują bory bagienne i łąki zmiennowilgotne i (głównie) łąki świeże.

Na terenie ostoi zlokalizowane są trzy torfowiska ("Białe Ługi", "Gabrielnia", "Przybyszowy"), będące miejscem rozrodu jednej z najmocniejszych populacji zalotki większej w woj. świętokrzyskim. Maksymalnie w ciągu



jednego dnia na terenie całej ostoi obserwowano ok. 70 imagines. Stanowiska gatunku położone są w odległości kilku kilometrów od siebie, zapewniając ważkom alternatywne miejsca rozrodu w przypadku zaniku któregoś z nich. Na terenie województwa istnieje tylko kilka miejsc występowania zalotki większej, przy czym teren "Ostoi Pomorzany" jest jednym z dwóch miejsc o kluczowym znaczeniu dla zachowania gatunku. Łąki ostoi zasiedla niewielka, ale stabilna populacja modraszka telejusa, występująca na granicy zwartego zasięgu występowania. Motyl ten na północy woj. świętokrzyskiego jest gatunkiem nielicznym i rozmieszczonym bardzo nierównomiernie. Dla zapewnienia ciągłości geograficznej gatunku wymagane jest tu zabezpieczenie kilku miejsc występowania w formie powołania obszarów Natura 2000. Na terenie torfowisk występują ponadto zanikające w regionie cietrzewie oraz dość liczna i stabilna populacja żurawia *Grus grus*. Z rzadszych owadów wykazano tu dostojkę akwilonaris *Boloria aquilonaris*. Na skraju lasu spotykany jest niestrzęp głógowiec. Na łąkach w porze lęgowej obserwuje się parę błotniaków zbożowych *Circus cyaneus* (VU) – najrzadszego krajowego przedstawiciela rodzaju. Wysoce prawdopodobne jest występowanie lęgowe tego rzadkiego gatunku - na stanowisku z dala od głównego areалу występowania. Fauna tych wspaniale zachowanych torfowisk i łąk wymaga dalszych, szczegółowych badań.

Ostoja Brzeźnicka

Kod obszaru: PLH260026

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Gowarczów (544,95 ha).

Ostoja zabezpiecza śródleśne półotwarte zbiorowiska ekstensywnie użytkowanych i zmiennowilgotnych łąk. Bagiennych borów oraz sztuczne zbiorniki wodne z roślinnością wodną *Potametea*. Szczególnie atrakcyjne z botanicznego punktu widzenia są łąki zmiennowilgotne z obecnością gatunków chronionych i zagrożonych. Na terenie Ostoi Brzeźnickiej stwierdzono 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG. Na łąkach w rejonie wsi Brzeźnica występuje licznie przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (EN). Miejsce to jest jedną z najważniejszych ostoi gatunku na północno-zachodnim skraju zasięgu populacji świętokrzyskiej. Od zachowania tej łąki w dużej mierze zależy skuteczna ochrona przeplatki w tej części regionu. Ponadto omawiane łąki są miejscem liczego bytowania modraszka telejusa *Maculinea teleius* (LC) - gatunku rzadkiego i rozproszonego w północnej części województwa. W rejonie Brzeźnicy – na łąkach oraz w leśnej części ostoi – istnieją czynne do dziś tokowiska cietrzewia *Tetrao tetrix* (EN) - jedno z nielicznych jakie zachowały się w regionie. Z rzadszych gatunków motyli pospolicie spotykane są niestrzęp głógowiec *Aporia crataegi* i kraśnik pięcioplamek *Zygaena trifolii* (VU). „Brzeźnickie łąki” otaczają obszary podmokłe, stanowiące część obszaru źródliskowego Drzewiczki. Bytują tam łoś *Alces alces* i żuraw *Grus grus*. Niewielki kompleks leśny koło Korytkowa jest istotnym, izolowanym miejscem rozrodu pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* (VU). W ostoi ten relikwyt lasów pierwotnych zasiedla próchniejące, wiekowe dęby. Obszaru źródliskowy rzeki Drzewiczki to system cieków wodnych o dużej różnorodności biologicznej. Występują w nich minogi strumieniowe *Lampetra planeri* (NT) dla których Górna Drzewiczka jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w województwie świętokrzyskim. Ponadto występują tam: minóg ukraiński *Eudontomyzon*

mariae (NT) i coraz rzadszy w wodach Polski miętus Lota lota (DD). Wysokie zagęszczenie osiąga populacja bobra *Castor fiber*. Znacząca w skali regionu jest także populacja trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*. Położone poza lasami stawy w Korytkowie obfitują w kumaka nizinnego *Bombina bombina*, mającego tu jedno z najistotniejszych stanowisk w północnej części województwa. Stawy stanowią również część rewiru łowieckiego dla pary bielika *Haliaeetus albicilla* (LC) lęgowej w sąsiedztwie ostoi. W niewielkim stawiku k. wsi Brzeźnica rozradza się stabilna populacja traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* (NT).

#### Uroczysko Pięty

Kod obszaru: PLH260012

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stąporków (200,94 ha).

Jeden z najpiękniejszych i najbardziej rozległych obszarów łąk i mokradeł w północnej części województwa świętokrzyskiego. Stanowi oazę bioróżnorodności o niezaprzeczalnych walorach naukowo - poznawczych. Dzięki zróżnicowaniu siedliskowemu – od bagien po suche skrawki wrzosowisk na niewielkich pagórkach cechuje się niespotykaną liczbą gatunków roślin i zwierząt. Najcenniejszymi zespołami roślinnymi są dobrze wykształcone i zachowane siedliska naturalne o znaczeniu europejskim: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, dobrze zachowane płaty borów i lasów i brzożowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz zachowane w nieco słabszym stanie grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne. Znajdują się tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosańca syberyjskiego, mieczyka dachówkowatego i pełnika europejskiego i licznych gatunków storczyków. W ubiegłym roku zlokalizowano silne stanowisko omiega górskiego w przełomowym odcinku rzeki Kamiennej. Szczególne znaczenie ma występowanie gatunków flory i fauny związanych z siedliskami wilgotnymi i podmokłymi. W trakcie wieloletnich obserwacji stwierdzono występowanie 57 gatunków motyli dziennych. Wśród nich występują gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - przeplatka aurinia, modraszek telejus i czerwonończyk nieparek i gatunki objęte ochroną gatunkową - paź żeglarek, modraszek bagniczek, strzępotek soplaczek. Stanowisko przeplatki aurinii jest istotne w skali kraju. Ze względu na obecność goryczki występuje tu też myrmekofilny modraszek alkon. Płazy reprezentowane są przez różne gatunki żab, traszkę zwyczajną oraz traszkę górską, która występuje tu na północnej granicy zasięgu. Spośród gadów najczęściej spotykamy jaszczurkę żyworodną, jaszczurkę zwinę, zaskrońca i żmiję zygzakowatą. Jest to ponadto ostoją kilku rzadkich gatunków ptaków: derkacza, żurawia i bekasa kszyska oraz wielu gatunków ptaków śpiewających i drapieżnych.

Znajdują się tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosańca syberyjskiego, mieczyka dachówkowatego i pełnika europejskiego. Dość liczny jest rzadki w tej części kraju gatunek storczyka – gółka długoostrogowa. Występuje tu także kruszczyk błotny i inne gatunki storczyków. W dużych ilościach spotykamy goryczkę wąskolistną. Obecność płatów rdestu wężownika przy masowo występującym pełniku

Europejskim wskazuje na wytworzenie rzadkiego zespołu *Polygono bistortae* - *Trollietum europaei*. Ciekawostką jest występowanie kilku kęp kosańca w odmianie białej.

Dolina Krasnej

Kod obszaru: PLH260001

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stąporków (2043,91 ha), Końskie (113,02 ha).

Obszar obejmuje naturalną, bagienną dolinę rzeki Krasnej. Teren w znacznej części pokryty jest lasami, wśród których przeważają bory sosnowe, ponadto wiele wilgotnych łąk i torfowisk. Jest to najlepiej w regionie zachowana bagienna dolina rzeki, dobrze wykształcone i zachowane olsy oraz inne wilgotne siedliska, zwłaszcza te o charakterze bagiennym: łągi, bory bagienne, torfowiska, turzycowiska i łąki trzęślicowe. Obszar jest środowiskiem życia licznych rzadkich gatunków ptaków (bocian czarny, derkacz, lerka), ssaków (bóbr, wydra) i owadów (ważka trzepla zielona).

---

### *Park Krajobrazowy*

Na terenie powiatu koneckiego zlokalizowane są 2 parki krajobrazowe.

Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy - obejmuje Pasma Oblęgorskie Gór Świętokrzyskich od zachodu oraz duży kompleks leśny Puszczy Świętokrzyskiej na Płaskowyżu Suchedniowskim od wschodu. W jego obszarze znajdują się także Wzgórza Kołomańskie i Wzgórza Tumlińskie, a najwyższym wzniesieniem jest Góra Siniewska (448 m n.p.m.). Powierzchnia parku wynosi blisko 22,5 tysiąca hektarów, a utworzono go w celu ochrony nie tylko krajobrazu, ale też unikatowych elementów przyrody i kultury regionu, które stanowią pozostałości po Staropolskim Okręgu Przemysłowym.

Powierzchnia na terenie gmin powiatu koneckiego:

- Stąporków – 969 ha.

Ustala się szczególne cele ochrony Parku: 1) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów; 2) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; 3) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy); 4) zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 5) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk; 6) zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej; 7) zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej; 8) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; 9) zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych; 10) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; 11) ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.

Przedborski Park Krajobrazowy – w krajobrazie Parku dominuje Pasma Przedborsko-Małogoskie, będące przedłużeniem Gór Świętokrzyskich i jednocześnie jego osią. Pilica, która płynie południkowo, stanowi zachodnią granicę Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Główny dopływ Pilicy na terenie Parku stanowi Czarna Włoszczowska.

Powierzchnia parku na terenie gmin powiatu koneckiego:

- Gmina Fałków – 1 637 ha,
- Gmina Słupia – 1 741 ha.

Do szczególnych celów ochrony Parku należy: 1) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami fauny i flory; 2) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; 3) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno-błotnych; 4) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych oraz bagien i torfowisk; 5) zachowanie układów i obiektów zabytkowych; 6) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i krajobrazu; 7) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; W województwie łódzkim: Dla Parku określa się następujące cele polityki ochrony: a) cele ekologiczne: - ochrona charakterystycznych i unikatowych cech naturalnych środowiska przyrodniczego i krajobrazu, - utrzymanie równowagi ekologicznej w funkcjonowaniu przyrody Parku oraz jego otoczenia, - utrzymanie zdolności ekosystemów do odtwarzania zasobów przyrody, - ochrona ekosystemów przed szkodliwym oddziaływaniem zewnętrznym i wewnętrznym, b) cele kulturowe i krajobrazowe: - ochrona obiektów i terenów stanowiących o dziedzictwie kulturowym obszaru Parku, - ochrona i wyeksponowanie krajobrazu kulturowo-historycznego, - kształtowanie harmonijnego krajobrazu współczesnego, c) cele gospodarcze: - rozwój gospodarczy wszystkich działalności dopuszczonych na obszar Parku, - realizacja potrzeb społeczności zamieszkującej Park, - ochrona walorów i kształtowanie warunków dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

### *Rezerваты przyrody*

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 142 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze powiatu koneckiego znajdują się 4 rezerваты przyrody.

Rezerwat „Skałki Piekło pod Nieklaniem” (gm. Stąporków) - rezerwat geologiczny przyrody nieożywionej, o pow. 6,18 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych osobliwych form skał piaskowcowych, powstałe przez erozję wietrzną oraz żyjące w szczelinach skalnych paproci zanokcicy północnej.

Rezerwat „Piekiełko Szkuckie” (gm. Ruda Maleniecka) - rezerwat geologiczny przyrody nieożywionej, o pow. 2,71 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych form skałkowych zbudowanych ze zlepieńców dolnojurajskich oraz licznych pomnikowych dębów i sosen.

Rezerwat „Gagaty Sołtykowskie” (gm. Stąporków) - rezerwat geologiczny przyrody nieożywionej, o pow. 13,88 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych, odsłoneń skał dolnojurajskich oraz interesujących okazów mineralogicznych i paleontologicznych wraz z zbiorowiskami leśnymi i zbiornikami wodnymi, z całym bogactwem grzybów, roślin i fauny.

Rezerwat „Górna Krasna” (gm. Stąporków) - rezerwat biocenotyczny i fizjocenotyczny o powierzchni 416,18 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny z występującymi cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków.

### Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie powiatu koneckiego znajdują się 4 obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Konecko-Łopuszniański – łączna powierzchnia obszaru wynosi 98287,00 ha.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu koneckiego: Stąporków (19 527 ha), Ruda Maleniecka (11 005 ha), Smyków (6 209 ha), Słupia Konecka (5 411 ha), Końskie (12 506 ha), Radoszyce (14 664 ha).

Obszar wyznaczony uchwałą XXXV/616/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Obszar Chronionego Krajobrazu Suchedniowsko-Oblęgorski - łączna powierzchnia obszaru wynosi 27514,00 ha. Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu koneckiego: Stąporków (1553 ha).

Obszar wyznaczony uchwałą NR XLIX/880/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko - Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie - łączna powierzchnia obszaru wynosi 41593,00 ha.

Dla ww. obszaru obowiązuje uchwała NR XLIX/886/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Nr VIII/133/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 30 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko – Szydłowieckie.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu koneckiego: Gowarczów (4 346 ha).

Obszar Chronionego Krajobrazu Przedborski - łączna powierzchnia obszaru wynosi 13044,00 ha. Położony na terenie otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego, w pñn.-wsch. części województwa. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowaną rzeźbę i krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

Dla ww. obszaru obowiązuje uchwała NR XLIX/885/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Obszar znajduje się na terenie gmin powiatu koneckiego: Fałków (1 637 ha), Słupia Konecka (1 741 ha).

### *Użytki ekologiczne*

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie

skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie powiatu koneckiego zlokalizowanych jest 28 użytków ekologicznych:

- Gmina Fałków – 22 użytki ekologiczne,
- Gmina Gowarczów – 2 użytki ekologiczne,
- Gmina Ruda Maleniecka – 2 użytki ekologiczne,
- Gmina Słupia Konecka – 1 użytek ekologiczny,
- Gmina Stąporków – 1 użytek ekologiczny.

### 3.9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu koneckiego wynosi 56 025,12 ha, co daje lesistość na poziomie 49,57 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest znacznie wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Stąporków, której poziom zalesienia sięga 62,48 %.

Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Gmina	Powierzchnia ogólna Powiatu Koneckiego (ha)	Powierzchnia ogólna lasów w Powiecie Koneckim (ha)	Lesistość Powiatu Koneckiego	Powierzchnia lasów prywatnych/ udział procentowy w stosunku do powierzchni ogólnej (kol.6 w stosunku do kol.3)	Powierzchnia lasów Skarbu Państwa i pozostałych / Udział procentowy w stosunku do powierzchni ogólnej (kol.7 w stosunku do kol. 3)	Udział procentowy lasów prywatnych do ogólnej powierzchni lasów (kol. 6 w stosunku do kol. 4)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Fałków	13 219	6032	45,63 %	1771ha/13,40%	4261ha/32,23%	29,36%
2.	Gowarczów	10096	4429	43,87 %	1189ha/11,78%	3240ha/32,09%	26,84%
3.	Końskie	25017	12827	51,27%	3730ha/14,91%	9097ha/36,36%	29,08%
4.	Radoszyce	14665	5746	39,18 %	1099ha/7,49%	4647ha/31,69%	19,13%
5.	Ruda Maleniecka	11004	6171	56,08 %	1858ha/16,88%	4313ha/39,20%	30,11%
6.	Słupia Konecka	10575	3719	35,17 %	1238ha/11,71%	2481ha/23,46%	33,29%
7.	Smyków	6207	3092	49,81%	791ha/12,74%	2301ha/37,07 %	25,58%
8.	Stąporków	23158	14468	62,48 %	5020ha/21,68%	9448ha/40,80%	34,70%
Razem		113 941	56 484	Lesistość Powiatu wynosi 49,57%	16696/14,65%	39788ha/34,92%	29,56%



Źródło: Dane przekazane przez Starostwo Powiatowe w Końskich.

Wszystkie lasy nad którymi sprawuje nadzór Starosta Konecki mają sporządzone aktualne Uproszczone Plany Urządzania Lasów i inwentaryzację lasów.

Lasy na terenie powiatu pełnią różnorodne funkcje: środowiskowo – twórcze, krajobrazowe, ochronne i społeczne przyczyniając się do zachowania równowagi ekologicznej. Do najważniejszych gatunków lasotwórczych należy sosna z domieszką modrzewia, jodły, dębu, buka i brzozy oraz olszy. Większość z nich należy do lasów ochronnych, wodochronnych i ostoi ptactwa.

Corocznie na terenie powiatu prowadzone są zalesienia, przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 42. Zalesienia prowadzone na terenie powiatu koneckiego.

Powiat konecki	2014	2015	2016	2017
Zalesienia ogółem	17,86	3,17	4,01	1,94

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Zdrowotność lasów jest pochodną oddziaływania czynników genetycznych, siedliskowych (glebowych, hydrologicznych i klimatycznych), klęskowych zjawisk abiotycznych, szkodliwych czynników biotycznych (choroby, uszkodzenia roślin) oraz działalności człowieka (emisje gazowe i pyłowe, ścieki, fragmentacja lasów, turystyczne korzystanie z lasu, zaśmiecanie lasu itp.).

Generalnie stan zdrowotny drzewostanów na terenie województwa świętokrzyskiego można uznać za dobry. Niekorzystne zjawiska wywołane są czynnikami abiotycznymi (np. suszą, mrozem, itp.), co stwarza dogodne warunki dla rozwoju organizmów szkodliwych (szkodników owadzych, chorób grzybowych) oraz złomy i wywroty drzew spowodowane występowaniem silnych wiatrów.

W celu uporządkowania rozwijającego się wypoczynku w lasach podejmowane są kroki administracyjno-prawne dotyczące ustalenia zasad przebywania i zachowania się ludzi w lesie, zasad udostępniania lasu dla celów wypoczynkowych, wyznaczania specjalnych terenów leśnych do wypoczynku oraz sposobu prowadzenia gospodarki leśnej.

Lasy na terenie powiatu koneckiego są w zasięgu terytorialnym kilku nadleśnictw, scharakteryzowanych poniżej.

#### *Nadleśnictwo Stąporków*

Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów na terenie nadleśnictwa to 56 lat obręb Miedzierza i 69 lat obręb Niekłań.

Udział siedlisk leśnych

- 53 proc. – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, najczęściej sosny i świerku

- 46 proc. – lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych
- 1 proc. – olsy, czyli lasy porastające żyzne, bagienne tereny

#### Udział gatunków lasotwórczych

- 86 proc. – sosna, modrzew
- 1 proc. – świerk
- 1 proc. – dąb, klon, jawor, wiąz, jesion
- 2 proc. – brzoza
- 1 proc. – buk
- 8 proc. – jodła, daglezja
- 1 proc. – pozostałe

#### Udział drzewostanów w klasach wieku

Rozpiętość klasy wieku wynosi 20 lat (np. I klasa wieku – drzewostany w wieku do 20 lat, II klasa – 21 – 40 lat, III klasa – 41 – 60 lat itd.).

- 15 proc. – I klasa
- 11 proc. – II klasa
- 20 proc. – III klasa
- 22 proc. – IV klasa
- 18 proc. – V klasa
- 7 proc. – VI klasa i starsze

#### Przeciętna zasobność drzewostanów

- obręb leśny Miedziera - 211 m<sup>3</sup>/ha
- obręb leśny Niekłań - 250 m<sup>3</sup>/ha

#### *Nadleśnictwo Ruda Maleniecka*

Przeważającą część powierzchni Nadleśnictwa Ruda Maleniecka stanowią lasy gospodarcze – 7126,17 ha. Wśród lasów ochronnych największą część stanowią wodochronne - 3804,94 ha, zaś reszta to drzewostany nasienne – 17,30 ha i ostoje zwierząt – 208,15 ha.

Przeważają zdecydowanie siedliska borowe – 68 % powierzchni leśnej, siedliska lasowe zajmują 27,9 % a olsowe 4,1%. Pod względem stopnia uwilgotnienia dominują siedliska świeże – 65,1% najmniej zaś jest siedlisk suchych – 0,1 %. Siedliska wilgotne zajmują 29,8 % natomiast bagienne 0,9 %.

Wśród gatunków drzew największą rolę odgrywa sosna , udział pozostałych gatunków jest znikomy.

Drzewostany obu obrębów leśnych Nadleśnictwa Ruda Maleniecka w zdecydowanej większości pochodzą z odnowień sztucznych, niewielka ich część powstała z samosiewu, zaś drzewostany odroślowe zajmują jedynie 1,66 % zalesionej powierzchni leśnej. Znikomą powierzchnię zajmują drzewostany z panującym gatunkiem obcym – zaledwie 2,65 ha. Drzewostany na gruntach porolnych zajmują 0,82 % zalesionej powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### *Nadleśnictwo Barycz*

---

Na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów na omawianym terenie to 53 lata, a przeciętna zasobność przekracza 223 m sześć./ha.

W Nadleśnictwie Barycz na powierzchni leśnej zalesionej występują drzewostany różnych klas wieku jednakże w zdecydowanej większości z panującą sosną i w III klasie wieku – przedział 41-60 lat.

### *Nadleśnictwo Przedbórz*

---

Nadleśnictwo Przedbórz w części jest w zasięgu terytorialnym gmin: Fałków, Słupia i Gowarczów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przedbórz znajduje się wiele elementów środowiska cennych z punktu widzenia, szeroko rozumianej waloryzacji przyrodniczej – począwszy od ukształtowania powierzchni, poprzez układ cieków, kompleks leśny z mozaiką siedlisk i drzewostanów oraz bogactwem flory i fauny, na obiektach kultury materialnej skończywszy.

W lasach Nadleśnictwa Przedbórz, dominują siedliska borowe, na których głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Przeciętna zasobność drzewostanów wynosi 188 m<sup>3</sup>/ha, a przeciętny wiek drzewostanów to 50 lat.

### *Nadleśnictwo Włoszczowa*

---

Terytorialny zasięg nadleśnictwa obejmuje pow. 499,54 km<sup>2</sup>, w tym na terenie gminy Słupia Konecka 553 ha.

Pod względem powierzchniowym głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach Nadleśnictwa Włoszczowa są sosna – 83,23% i olsza – 10,85%. Pozostałe gatunki tj. Brz, Db, Jś, Św, Jd, Md, Bk, Os, Gb, Ak stanowią niecałe 6%. Decydują one o bioróżnorodności ekosystemów leśnych, lecz nie mają znaczenia gospodarczego.

### *Nadleśnictwo Przysucha*

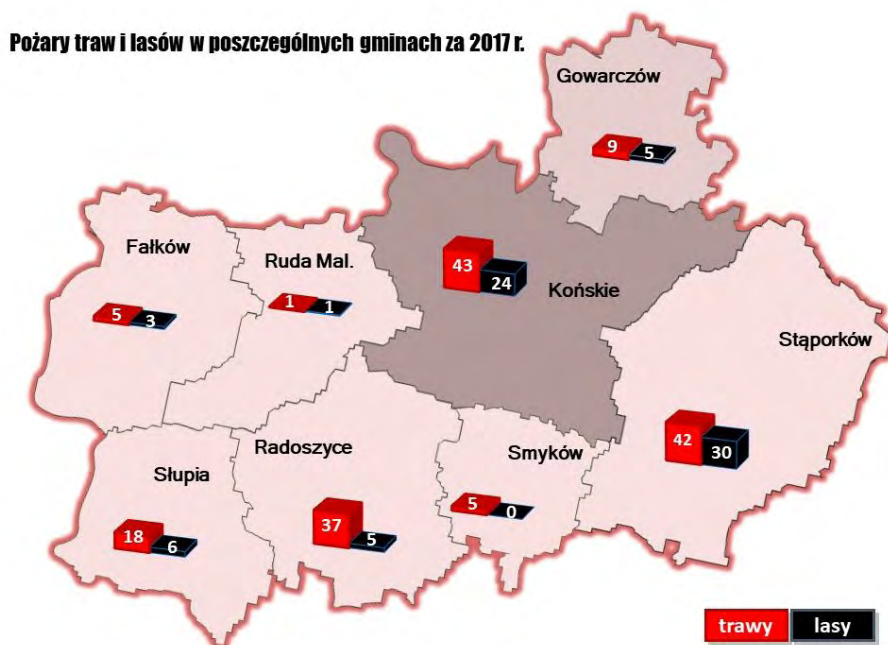
---

Nadleśnictwo ma powierzchnię 914,36 km<sup>2</sup>. Zasięg nadleśnictwa obejmują częściowo teren gmin Gowarczów. Gatunkiem dominującym w lasach Nadleśnictwa Przysucha jest sosna, która jako gatunek panujący obejmuje 65% powierzchni leśnej i 67% zapasu drzewostanów. Duże znaczenie lasotwórcze posiadają również: jodła o udziałach 14% powierzchniowo i 15% miąższościowo oraz dąb – po ok. 8% i brzoza – niecałe 5% powierzchni i 6% zapasu.

### *Požary*

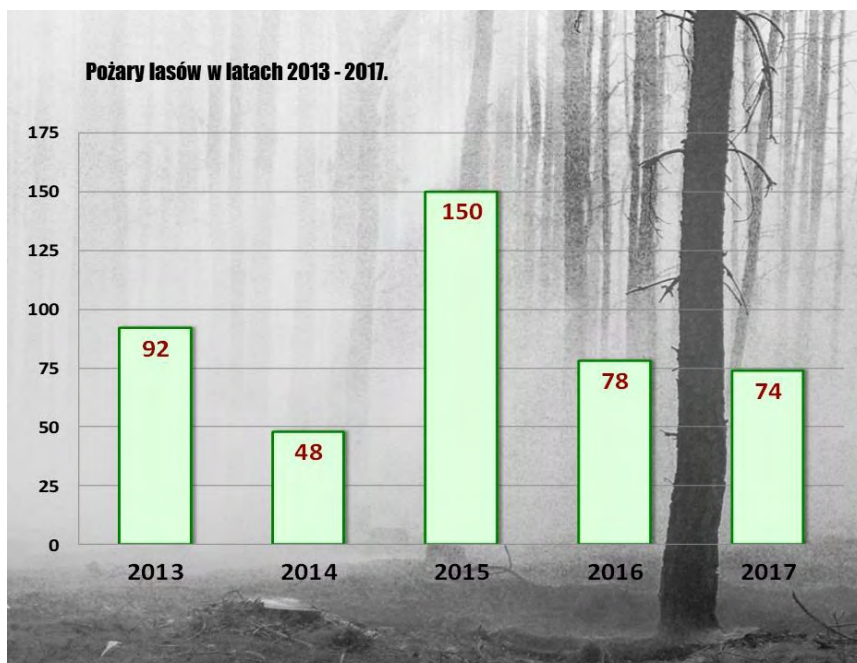
---

Lasy na terenie powiatu koneckiego narażone są na pożary. Statystyki dotyczące pożarów na terenie powiatu zostały przedstawione poniżej. W roku 2017 największa liczba pożarów została odnotowana na terenie gmin Końskie i Stąporków.



Rysunek 23. Pożary traw i lasów w poszczególnych gminach powiatu koneckiego w 2017 roku.  
Źródło: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Końskich.

Analizując liczbę pożarów w poszczególnych latach na terenie powiatu koneckiego, największa wartość została odnotowana w roku 2015, co przedstawia poniższy wykres.



Wykres 11. Pożary lasów w latach 2013 – 2017 na terenie powiatu koneckiego.  
Źródło: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Końskich.

Liczba pożarów na terenie lasów powiatu koneckiego jest ściśle powiązana z warunkami pogodowymi w danym roku.

### 3.9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zróżnicowane środowisko przyrodnicze</li> <li>- bogate walory krajobrazowe</li> <li>- rozbudowany system ochrony przyrody,</li> <li>- udział powiatu w programie NATURA 2000</li> <li>- wysoka lesistość powiatu</li> <li>- sporządzone aktualne plany urzędzenia lasów dla lasów na terenie powiatu koneckiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze powiatu</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych</li> <li>- promowanie cennych zasobów przyrodniczych w kraju, Europie</li> <li>- zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> <li>- wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu</li> <li>- fragmentacja siedlisk związana z rozwojem zabudowy i przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych</li> <li>- zagrożenie pożarowe lasów na terenie powiatu</li> </ul>

### 3.9.3. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA PRZYRODĘ I LEŚNICTWO

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje narastanie wpływu z kierunku południowego wyrażające się w migracji gatunków z Europy Południowej, jednak z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Tak więc należy liczyć się w nadchodzących dekadach z procesami wzmożonej migracji szeregu gatunków roślin i zwierząt.

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmocnione wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt, rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych.

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.

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym i warunkami klimatycznymi zachodzi ścisły związek wzajemnego oddziaływania. W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak, żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

---

### 3.9.4. ZAGROŻENIA

---

Mając na uwadze, występujące na terenie powiatu koneckiego formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu jej rozwój, należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej powiatu.

Podejmowane działania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentami obejmującymi swoim zakresem obszar powiatu oraz Planach ochrony obszarów Natura 2000.

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych, jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie powiatu należą:

- Zanieczyszczenia środowiska - zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych. Istotnym problemem jest także zanieczyszczenie lasów odpadami (tzw. dzikie wysypiska).
- Pożary – Źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter powiatu może być wypalanie traw. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Szkodniki oraz pasożyty – Choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.

---

## 3.10. WPŁYW ZMIAN KLIMATU I ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

---

### 3.10.1. WPŁYW ZMIAN KLIMATU

---

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



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

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

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.

Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach niezurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane

bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie części odpływu wody w okresach jej nadmiaru, kiedy grozi to powodzią i innymi ujemnymi skutkami i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpożarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

Tabela 43. Działania nawiązujące do strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 na terenie powiatu koneckiego.

Komponent środowiska	Problem ekologiczny	Działania nawiązujące do Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Działania przewidywane w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
Ochrona klimatu i jakości powietrza	- Klasyfikacja powietrza powiatu koneckiego pod względem ochrony zdrowia: klasa C dla PM10 i BaP i ozonu	- Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu - Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
Zagrożenia hałasem	Brak	Brak działań	Brak działań
Pola elektromagnetyczne	Brak	Brak działań	Brak działań
Gospodarowanie wodami	Brak	Brak działań	Brak działań
Gospodarka wodno-ściekowa	Brak	Brak działań	Brak działań
Zasoby geologiczne	Brak	Brak działań	Brak działań
Gleby	Brak	Brak działań	Brak działań

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Brak	Brak działań	Brak działań
Zasoby przyrodnicze	Brak	Brak działań	Brak działań
Zagrożenia poważnymi awariami	Brak	Brak działań	Brak działań

Źródło: Opracowanie własne.

### 3.10.2. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 r., poz. 799 ze zm.), mówiąc o:

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

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

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

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

#### *Procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych*

WIOŚ w Kielcach prowadzi "Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii". Na terenie powiatu zlokalizowane są dwa zakłady dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej, przedstawione poniżej.

Tabela 44. Wykaz zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej na terenie powiatu koneckiego.

Lp.	Nazwa i adres zakładu	Rodzaj substancji
Zakłady o dużym ryzyku (ZDR)		
1.	Operator Logistyczny Paliw Płynnych Baza Paliw Nr 17, 26-200 Końskie, Barycz 85 tel. 41 372-65-47	Olej napędowy
2,	„GASPOL” S.A. Warszawa, 26-220 Stąporków, ul. Niekańska 12 tel. 41 374-10-78	Propan – Butan Metanol

Źródło: Starostwo Powiatowe w Końskich.

Inne zakłady na terenie powiatu stwarzające zagrożenie poza swoim terenem przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Inne zakłady na terenie powiatu koneckiego stwarzające zagrożenie poza swoim terenem.

Lp.	Nazwa obiektu, adres	Gmina	Rodzaj substancji niebezpiecznych	Sposób składowania
1.	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, 26-200 Końskie ul. Zielona 11	Końskie	Amoniak	Chłodnia (instalacja i zbiorniki)
2.	Szpital im. Św. Łukasza w Końskich ul. Gimnazjalna 41b, 26-200 Końskie	Końskie	Podchloryn sodu	Brak danych
			Kwas solny	
			Kwas octowy	
3.	Pływalnia Miejska w Końskich, ul. Warszawska 38, 26-200 Końskie	Końskie	Podchloryn sodu	Brak danych

Źródło: Starostwo Powiatowe w Końskich.

### *Transport materiałów niebezpiecznych*

Na terenie powiatu koneckiego występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drogach krajowych na terenie powiatu.

## **3.11. DZIAŁANIA EDUKACYJNE**

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

Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 r., poz. 799 ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W placówkach oświatowych na terenie powiatu organizowane są liczne działania edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej.

Corocznie w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych im Stanisława Staszica w Stąporkowie organizowane jest Sympozjum Wiedzy Ekologicznej (20 edycja w 2019 r.) w którym biorą udział prelegenci z uczelni wyższych województwa Świętokrzyskiego oraz odbywa się konkurs wiedzy ekologicznej dla szkół z całego powiatu.

Uczniowie z w/w szkoły przygotowują referaty z tematyki ekologicznej. Zwykle w każdym roku podejmowane są inne tematy np. woda , powietrze , hałas, obszary chronione itp.

Tabela 46. Działania edukacyjne w poszczególnych obszarach interwencji na terenie powiatu koneckiego.

Obszar interwencji	Działania edukacyjne
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Edukacja w szkołach na terenie powiatu, informacje na stronie internetowej powiatu, konkursy ekologiczne
Zagrożenia hałasem	Brak działań
Pola elektromagnetyczne	Brak działań
Gospodarowanie wodami	Brak działań
Gospodarka wodno-ściekowa	Edukacja w szkołach na terenie powiatu, informacje na stronie internetowej powiatu
Zasoby geologiczne	Brak działań
Gleby	Brak działań
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Edukacja w szkołach na terenie powiatu, informacje na stronie internetowej powiatu, konkursy ekologiczne. Organizowanie akcji sprzątania świata, która cieszy się dość dużym zainteresowaniem wśród dzieci i młodzieży.
Zasoby przyrodnicze	Edukacja w szkołach na terenie powiatu, informacje na stronie internetowej powiatu, konkursy ekologiczne. Organizacja sympozjum ekologicznego.
Zagrożenia poważnymi awariami	Brak działań

Źródło: Opracowanie własne.

---

## 4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

---

---

### 4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

---

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

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

Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
<b>GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI</b>									
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu koneckiego	Długość przebudowanych dróg [km]	0	>0	Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach <sup>2</sup>	Modernizacja dróg powiatowych	powiat konecki, zarząd dróg powiatowych	- Przedłużający się termin inwestycji
			Długość zmodernizowanych dróg [km]	0	>0		Modernizacja drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach	- Przedłużający się termin inwestycji
			-	-	-		Utrzymanie ścieżki rowerowej Green Velo	powiat konecki, gminy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]	0	>0	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu	powiat konecki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]	0	>0		Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Właściciele obiektów	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość ścieżek rowerowych [km]	0	>0	Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu	Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	powiat konecki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych opraw [szt.]	-	-		Modernizacja oświetlenia ulicznego	powiat konecki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania

<sup>2</sup> Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.



								ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych kotłów [sz.]	0	>0		Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne (m.in. o wysokich normach emisyjnych, paleniska bez rusztu)	Gmina Smyków - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba ztermomodernizowanych budynków	0	>0		Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych	Gmina Smyków - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
				-			Wykonanie sieci ciepłowniczej na ciepłą wodę użytkową (ccw) do bloków KSM, Wspólnot Mieszkaniowych, jednostek użyteczności publicznej oraz przedsiębiorców	PEC w Końskich Sp. z o. o - Brak realizacji inwestycji
				-			Montaż węzłów wymiennikowych, ciepłych	PEC w Końskich Sp. z o. o - Brak realizacji inwestycji
				-			Działania naprawcze w miejscach, gdzie odnotowano przekroczenia norm dopuszczalnych m.in. B(a)P, pyłu PM10 i PM 2,5	powiat konecki, gminy - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	5	Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu	Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	powiat konecki - brak przeprowadzanych kontroli
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla	Liczba przeprowadzonych kontroli	0	6	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez	Kontrola emisji hałasów do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach - brak przeprowadzanych kontroli

		mieszkańców powiatu	-			eliminację zagrożeń hałasem	Podjęmowanie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	Przedsiębiorcy/ WIOŚ, powiat konecki, gminy	- brak realizacji inwestycji
			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	10		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach	- brak przeprowadzanych kontroli
			Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy				Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	powiat konecki, gminy, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Odpowiednie zapisy w Planach Zagospodarowania Przestrzennego				Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego			Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	powiat konecki, gminy, inne jednostki	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego				Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na	0	5	Zapobieganie zanieczyszczeniu śródkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach	- Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

		zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	terenie powiatu						
			Liczba przeprowadzonych inwestycji			Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych	Regulacja rzek i cieków wodnych na terenie powiatu	Właściciel wody, zarządca cieków wodnego	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zrehabilitowanych zbiorników	0	2		Rekultywacja i remediacja zdegradowanych zbiorników wodnych na terenie miasta Końskie (Stary Młyn i Browary)	Urząd Miasta i Gminy Końskie	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zmodernizowanych obiektów i urządzeń			Ochrona przeciwpowodziowa powiatu koneckiego	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	ZMiUW, wojewoda, powiat konecki, gminy	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zbiorników małej retencji				Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	Osoby prywatne, inne podmioty	- Brak realizacji inwestycji
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Liczba przeprowadzonych inwestycji	0	>0	Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	powiat konecki, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu	50,11	>50,11		Wspieranie budowy kanalizacji deszczowej i separatorów, a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg	Gmina Stąporków, Przedsiębiorcy, Zarządcy dróg	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu	50,11	>50,11		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji Radoszyce	Gmina Radoszyce	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu	50,11	>50,11		Przebudowa stacji uzdatniania wody na terenie gm. Radoszyce wraz z budową magistrali do studni głębinowe	Gmina Radoszyce	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu	50,11	> 50,11		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych [ha]			Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	powiat konecki, gminy	- brak kontroli nad złożami naturalnymi
			Powierzchnia terenów zdewastowanych i zdegradowanych				Ocena stanu terenów zdewastowanych i zdegradowanych oraz wskazanie kierunków ich rekultywacji	Miasto i Gmina Końskie	- Brak realizacji inwestycji
			Powierzchnia surowców naturalnych [ha]				Minimalizacja oddziaływań górniczych	powiat konecki, Przedsiębiorcy	- nieracjonalna gospodarka złożami
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	Liczba dzikich wysypisk śmieci	0	0	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba zrealizowanych działań promocyjnych	0	>0		Promocja rolnictwa ekologicznego	Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba wykazów	0	1		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenia wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska	powiat konecki	- Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadania
			Powierzchnia wprowadzanych pasów roślinności [ha]				Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników

			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie powiatu				Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców	
			łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowana jest agrotechnika przeciwozyjna [ha]				Wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników	
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	0	>0	Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	Realizacja programów usuwania azbestu	powiat konecki, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców	
			Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno – informacyjnych			Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych		Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	powiat konecki, gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie - Małe zainteresowanie mieszkańców
			Liczba rozpisanych przetargów, które uwzględniają takie zapisy			Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów		Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	powiat konecki, gminy	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Liczba wdrażanych proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów					Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	powiat konecki	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie

			Liczba PSZOK [szt.]	6	>6		Budowa, rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	>0	Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	powiat konecki, gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba zrealizowanych działań w zakresie monitoringu	0	>0		Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	powiat konecki, gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba przeprowadzonych kontroli	0	>0		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych	81 625,15	>81 625,15		Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	powiat konecki, gminy, RDOŚ
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów			Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych		powiat konecki, zarząd dróg powiatowych	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	56 484	>56 484	Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom		powiat konecki, gminy Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców

			Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	81 625,15	>81 625,15		Realizacja zapisów Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na terenie powiatu	powiat konecki, gminy, RDOŚ, właściciele gruntów	- Brak realizacji zapisów Planów Zadań Ochronnych
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów				Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu koneckiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Ludność biorąca udział w kampanii			Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	powiat konecki, gminy, Nadleśnictwa	- Małe zainteresowanie mieszkańców
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji		Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP	Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych	
			Liczba przeprowadzonych inwestycji			Poprawa warunków funkcjonowania PSP	powiat konecki	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania	
			Liczba przeprowadzonych szkoleń			Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	powiat konecki, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców	

Źródło: Opracowanie własne.



---

## 4.2.HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

---

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu koneckiego. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. 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 powiatu, 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	
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne									
		Modernizacja dróg powiatowych	powiat konecki, zarząd dróg powiatowych						5 000 000	środki własne, inne środki	
		Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu	powiat konecki, gminy						1 500 000	Środki własne, środki unijne, inne środki	
		Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	powiat konecki, gminy						1 000 000	Środki własne, środki unijne, inne środki	
		Modernizacja oświetlenia ulicznego	powiat konecki, gminy						550 000	Środki własne, środki unijne, inne środki	
		Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	powiat konecki						150 000	środki własne, inne środki	
		Zadania monitorowane									
		Modernizacja drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki GDDKiA, środki Zarządu Dróg Wojewódzkich	

									w Kielcach	
		Utrzymanie ścieżki rowerowej Green Velo	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb	Środki własne, inne środki
		Działania naprawcze w miejscach, gdzie odnotowano przekroczenia norm dopuszczalnych m.in. B(a)P, pyłu PM10 i PM 2,5	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki
		Wykonanie sieci ciepłowniczej na ciepłą wodę użytkową (ccw) do bloków KSM, Wspólnot Mieszkaniowych, jednostek użyteczności publicznej oraz przedsiębiorców	PEC w Końskich Sp. z o. o						5 000 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Montaż węzłów wymiennikowych, ciepłych	PEC w Końskich Sp. z o. o						300 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne (m.in. o wysokich normach emisyjnych, paleniska bez rusztu)	Gmina Smyków						500 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych	Gmina Smyków						500 000	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Właściciele budynków						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Zadania własne								
2	Zagrożenia hałasem	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez	powiat konecki, gminy, zarządcy dróg						W miarę potrzeb i dostępnych	środki własne, inne środki

		wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni						środków finansowych	
Zadania monitorowane									
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Kielcach					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Podjęcie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	Przedsiębiorcy/ WIOŚ, powiat konecki, gminy					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	WIOŚ w Kielcach					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki
Zadania własne									
3	Pola elektromagnetyczne	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	powiat konecki, gminy, inne jednostki					Brak kosztów dodatkowych	środki własne, inne środki
Zadania monitorowane									
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki

4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne								
		Regulacja rzek i cieków wodnych na terenie powiatu	powiat konecki, gminy						200 000	środki własne, inne środki
		Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	ZMiUW, wojewoda, powiat konecki, gminy						1 000 000	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	Osoby prywatne, inne podmioty						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki	
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Zadania własne								
		Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW
		Zadania monitorowane								
	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW	

Program Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 – 2021, z perspektywą do 2025 r.

		Wspieranie budowy kanalizacji deszczowej i separatorów, a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg	Gmina Stąporków, Przedsiębiorcy, Zarządcy dróg					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW
		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji Radoszyce	Gmina Radoszyce					5 765 381	środki własne, WFOŚiGW
		Przebudowa stacji uzdatniania wody na terenie gm. Radoszyce wraz z budową magistrali do studni głębinowe	Gmina Radoszyce					2 270 000	środki własne, WFOŚiGW
		Zadania własne i monitorowane							
6	Zasoby geologiczne	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	powiat konecki, gminy					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Minimalizacja oddziaływań górniczych	powiat konecki, Przedsiębiorcy					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Ocena stanu terenów zdewastowanych i zdegradowanych oraz wskazanie kierunków ich rekultywacji	Miasto i Gmina Końskie					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne i monitorowane							
7	Gleby	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

Program Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 – 2021, z perspektywą do 2025 r.

		Kontynuacja inwentaryzacji terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	Miasto i Gmina Końskie					13 000 000	środki własne, inne środki
		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenia wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska	powiat konecki					100 000	środki własne, inne środki
		Promocja rolnictwa ekologicznego	Świątokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego					100 000	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne							
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	powiat konecki, gminy					W miarę potrzeb	Środki własne, środki UE, środki krajowe



	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	powiat konecki						W miarę potrzeb	Środki własne, środki UE, środki krajowe
	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska	powiat konecki, gminy						Brak kosztów dodatkowych	-
	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb	Środki własne, środki UE, środki krajowe
	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb	Środki własne, środki UE, środki krajowe
	Tworzenie lokalnej platformy internetowej na rzecz ZPO oraz promowanie i wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
Zadania monitorowane									
	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gminy						W miarę potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 – 2021, z perspektywą do 2025 r.

		Realizacja programów usuwania azbestu	powiat konecki, gminy						W miarę potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	Gminy						W miarę potrzeb	Środki własne, środki UE, środki krajowe
		Budowa, rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gminy						W miarę potrzeb	Środki własne, środki UE, środki krajowe
		Zadania własne								
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	powiat konecki, gminy, RDOŚ						100 000	środki własne, inne środki
		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	powiat konecki, zarząd dróg powiatowych						200 000	środki własne, inne środki
		Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	powiat konecki, gminy, Nadleśnictwa						80 000	środki własne, inne środki
		Realizacja zapisów Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na terenie powiatu	powiat konecki, gminy, RDOŚ, właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
9	Zasoby przyrodnicze									

		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu koneckiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne, inne środki
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	powiat konecki, gminy Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne								
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	powiat konecki, gminy						20 000	środki własne, inne środki
		Poprawa warunków funkcjonowania PSP	powiat konecki						100 000	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
10	Zagrożenia poważnymi awariami									

Źródło: Opracowanie własne.

---

## 5. 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.

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

### 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.
3. Przedsięwzięcia mające na celu zapewnienie mieszkańcom dostępu do wody o jakości odpowiadającej normom wody do picia.
4. Zagospodarowanie wód opadowych oraz wykonanie nowych, rozbudowa lub przebudowa istniejących gminnych oczyszczalni wód opadowych wraz z kanalizacją.
5. 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.
6. Wykonanie nowych, rozbudowa lub przebudowa istniejących oczyszczalni ścieków przemysłowych.
7. Wykonanie nowych indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych w ramach dedykowanego programu.
8. Wykonanie nowych, rozbudowa lub przebudowa istniejących zbiorników wodnych ujętych w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” o pojemności powyżej 10 000 m<sup>3</sup>.
9. Przedsięwzięcia mające na celu zabezpieczenie przed powodzią oraz suszą, wynikające z przepisów prawnych oraz dokumentów programowych w tym zakresie.
10. Opracowanie planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi.
11. Realizacja przedsięwzięć i zadań ujętych w Programie wodno – środowiskowym kraju.
12. 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.

5. Prowadzenie obserwacji terenów, na których występują ruchy masowe ziemi oraz terenów zagrożonych tymi ruchami.

### 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 zmniejszeniu hałasu

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

---

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

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

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

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, w tym: 8 598 280 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 915 014 186 euro wkładu krajowego.

W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań. Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (modernizacja gospodarstw rolnych, restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, premie dla młodych rolników, płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

---

#### *Program LIFE*

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

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

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami
- przyroda i różnorodność biologiczna
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska

Program na rzecz klimatu:

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

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

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

---

## 6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

---

### 6.1. 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 powiatu koneckiego.

Tabela 47. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla powiatu koneckiego.

Monitoring realizacji Programu						
	2018	2019	2020	2021	2022-2025	ltd.
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	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		X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska			X		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 powiatu koneckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 48. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla powiatu koneckiego.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary	Wartość bazowa (2017 r.)	Wartość docelowa	Trend zmian
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1	Ocena strefy świętokrzyskiej – PM10	klasa	C	A	Spadek
2	Ocena strefy świętokrzyskiej – PM2.5	klasa	C	A	Spadek
3	Ocena strefy świętokrzyskiej – benzo(a)piren	klasa	C	A	Spadek
4	Liczba zamontowanych instalacji OZE	Szt.	0	100	Wzrost
5	Liczba obiektów objętych termomodernizacją	szt.	0	50	Wzrost
Zagrożenia hałasem					

1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji hałasu	szt.	0	10	Wzrost
2	Długość zmodernizowanych dróg powiatowych/wojewódzkich/krajowych	km	0	>0	Wzrost
Pola elektromagnetyczne					
1	Liczba stacji bazowych	Szt.	32	32	-
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa					
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km	50,11	>50,11	Wzrost
2	Długość sieci wodociągowej	km	86,17	>86,17	Wzrost
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.	8 708	>8 708	Wzrost
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.	20 172	>20 172	Wzrost
5	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	489	489	-
6	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	liczba osób	70 574	>70 574	Wzrost
7	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	liczba osób	41 043	>41 043	Wzrost
Gleby					
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	0	>0	Wzrost
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
1	Liczba zlikwidowanych „dzikich wysypisk śmieci”	szt.	1	>1	Wzrost
2	Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu	Mg	26 305	<26 305	Spadek
4	Masa zebranych i odebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	17 317,94	< 17 317,94	Spadek
	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg	3 106,59	>3 106,59	Wzrost
Zasoby przyrodnicze					
1	Lesistość powiatu	%	49,57	>49,57	Wzrost
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.	71	>71	Wzrost
Zagrożenia poważnymi awariami					
1	Liczba zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej	szt.	2	<2	Spadek
2	Liczba poważnych awarii	szt.	0	0	-

Źródło: Opracowanie własne.

## 6.2.ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu

i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

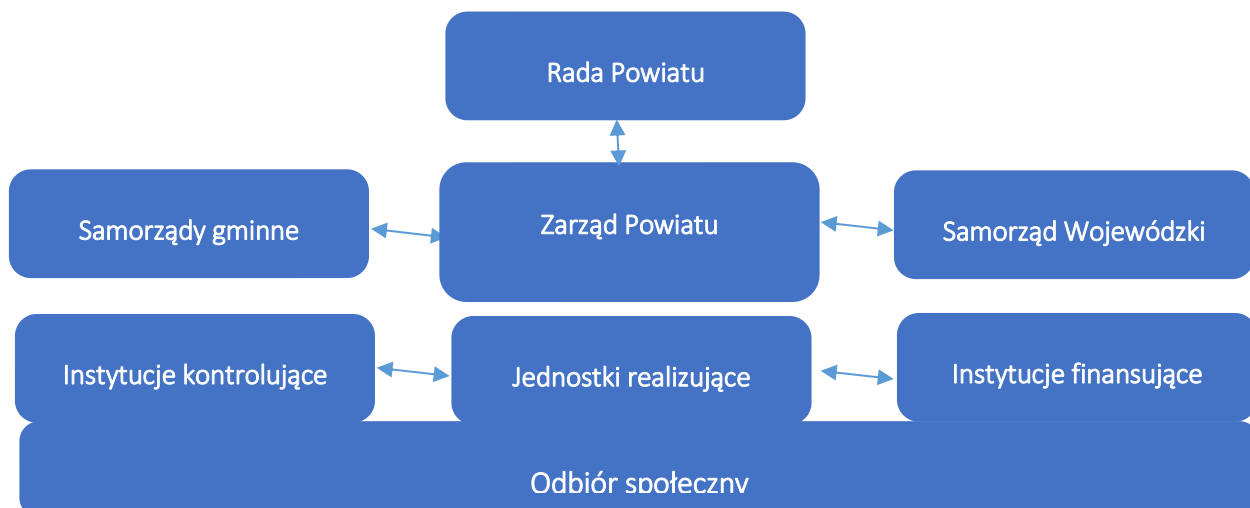
- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu koneckiego, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Zarząd Powiatu nadzoruje wykonanie Programu poprzez Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Leśnictwa

Marszałek, powiat oraz gminy dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W ich dyspozycji znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez realizację budżetów jednostek samorządu terytorialnego, środki WFOŚiGW w Kielcach, środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego itp.).

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie są samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Głównymi odbiorcami Programu są mieszkańcy powiatu koneckiego, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.



Rysunek 24. Schemat zarządzania dokumentem.

---

## STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

---

„Program Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 – 2021, z perspektywą do 2025 r.” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem czyli takim rozwojem powiatu, który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, rozwojem ekonomicznymi i rozwojem ekologicznym.

- Liczba mieszkańców powiatu koneckiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2017 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 81 315 osób, dla porównania w roku 2013 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 83 392.
- Liczba podmiotów gospodarczych na terenie powiatu koneckiego z roku na rok wzrasta. Zdecydowana większość podmiotów stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W ostatnich dwóch latach (rok 2016 i 2017) można zauważyć znaczny wzrost liczby podmiotów gospodarczych. Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie gminy Końskie.
- Największy udział w emisji na terenie powiatu koneckiego ma emisja powierzchniowa związana z instalacjami i urządzeniami grzewczymi wykorzystującymi do spalania paliwa stałe (węgiel kamienny) w kotłowniach, których emitory znajdują się na wysokości nie większej niż 40 m. Przeważnie jednak znajdują się one na pułapie do 10 m. Wzrasta także udział emisji komunikacyjnej związanej ze zwiększającą się liczbą pojazdów na terenie powiatu.
- Ostatni raz na terenie powiatu koneckiego pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono w roku 2014 na terenie gminy Stąporków. Na terenie gminy odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i nocnej. Na terenie powiatu koneckiego z roku na rok wzrasta liczba pojazdów, w związku z tym zagrożenie oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego stale się zwiększa.
- Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ w Kielcach nie stwierdził na terenie województwa świętokrzyskiego jak i w punktach na terenie powiatu istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. W związku

z powyższym na terenie powiatu koneckiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

- Obszar powiatu koneckiego znajduje się w zlewniach II rzędu rzeki Pilicy, Radomki i Kamiennej. W zlewni Pilicy największy obszar zajmuje zlewnia III rzędu rzeki Drzewiczki, a południowa część powiatu zlewnia III rzędu Czarnej, nazywanej Czarną Konecką lub Maleniecką. Główna rzeką powiatu jest Czarna Maleniecka, która w górnym i środkowym biegu ma charakter rzeki podgórskiej. Zasila liczne zbiorniki zaporowe i stawy hodowlane. Do jej lewobrzeżnych dopływów należą Krasna, Czarna Taraska, Plebanka i Barbarka. Stan większości JCWP na terenie powiatu oceniono jako zły.
- Na obszarze powiatu koneckiego wody podziemne o znaczeniu gospodarczym występują w utworach triasu, jury i czwartorzędu. Występowanie poziomów wodonośnych jest ściśle uzależnione od budowy geologicznej i tektoniki starszego podłoża. Zbiorniki wodonośne są zasilane przez opady atmosferyczne na terenie omawianego powiatu lub na terenie powiatów sąsiednich skąd dopływają zgodnie z kierunkami spływu wód podziemnych. Zasilanie zbiorników odbywa się bezpośrednio na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednio poprzez nadkład utworów wyżej leżących. Stan wód podziemnych na terenie powiatu oceniono jako słaby.
- Na terenie powiatu koneckiego z sieci wodociągowej korzysta 86,7 % mieszkańców.. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie gminy Gowarczów.
- Na terenie powiatu koneckiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie 50,11 % osób, co stanowi 41 043 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie gminy Końskie – 76,72 %.
- Teren powiatu koneckiego jest zasobny w surowce mineralne, co uwarunkowane jest budową geologiczną. Najwięcej udokumentowanych jest złóż kruszyw naturalnych oraz łąłw do ceramiki budowlanej. Obecnie eksploatowane są złoża: Kupimierz, Nieświń II, Bedlenko I, Koliszowy I-1, Szkucin, Wyszyna Fałkowska III.
- Obszar powiatu koneckiego jest dość zróżnicowany pod względem struktury bonitacyjnej. Przeważnie mamy tu do czynienia z glebami IVa i IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Udział gleb III klasy jest znikomy. Przeważają gleby bielicowe i pseudobielicowe, rzadziej brunatne lub rędziny. Ze względu na niski wskaźnik przydatności rolniczej (0,33 dla użytków rolnych) gleby tego obszary kwalifikują się do kompleksu żytanego słabego i bardzo słabego. Kompleksy dobre i bardzo dobre występują rzadko. Dominującą część gruntów ornych zajmują zboża (żyto, owies, pszenżyto), natomiast pozostałe grunty są obsadzone roślinami okopowymi. W dolinach rzecznych i na łąłkach występują gleby pochodzenia organicznego.
- Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego lata 2016-2022 należy do regionu szóstego gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie świętokrzyskim.



Na terenie gmin powiatu koneckiego znajdują się odpady zawierające azbest, najwięcej na terenie gminy Końskie. Gospodarka odpadami na terenie powiatu jest prowadzona prawidłowo.

- Na terenie powiatu występują takie formy ochrony przyrody jak: pomniki przyrody, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe i użytki ekologiczne.
- Lasy są naturalnym bogactwem powiatu koneckiego. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu koneckiego wynosi 56 025,12 ha, co daje lesistość na poziomie 49,16 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest znacznie wyższy od średniej krajowej, która wynosi 30 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Stąporków, której poziom zalesienia sięga 61,71%.
- Jako główne zagrożenie na terenie powiatu koneckiego należy wskazać transport materiałów niebezpiecznych. Na terenie powiatu zlokalizowane są dwa zakłady dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 4 lat wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Koneckiego na lata 2018 – 2021, z perspektywą do 2025 r.

Jako główne kierunki interwencji na terenie powiatu wskazano:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu.
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu.
- Prowadzenie kontroli emisji punktowej na terenie powiatu.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych.
- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu.
- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu.

- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych

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

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

## SPIS TABEL

TABELA 1. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU KONECKIEGO.....	21
TABELA 2. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU KONECKIEGO.....	22
TABELA 3. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	24
TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO (STAN NA 31.12.2016 R.).....	25
TABELA 5. WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	27
TABELA 6. DROGI WOJEWÓDZKIE W POWIECIE KONECKIM.....	31
TABELA 7. DROGI KRAJOWE W POWIECIE KONECKIM.....	32
TABELA 8. 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.....	35
TABELA 9. WYNIKOWE KLASY STREFY ŚWIĘTOKRZYSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2017 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	36
TABELA 10. WYKAZ PODMIOTÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIE NA WPROWADZANIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	39
TABELA 11. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I PYŁOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIĄŻLIWYCH [T/ROK] NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	40
TABELA 12. POJAZDY ZAREJESTROWANE NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO W LATACH 2014-2016.....	51
TABELA 13. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA DROGACH TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ TEREN POWIATU KONECKIEGO.....	51
TABELA 14. WYNIKI POMIARÓW HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO DŁUGOOKRESOWEGO NA TERENIE GMINY STĄPORKÓW W ROKU 2014.....	52
TABELA 15. WYNIKI POMIARÓW HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO KRÓTKOOKRESOWEGO NA TERENIE GMINY STĄPORKÓW W ROKU 2014.....	53
TABELA 16. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW, NA KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH HAŁASU DROGOWEGO - DROGI KRAJOWE NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	53
TABELA 17. POWIERZCHNIA [KM <sup>2</sup> ] NARAŻONA NA PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU – LDWN.....	54
TABELA 18. POWIERZCHNIA [KM <sup>2</sup> ] NARAŻONA NA PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU – LN.....	54
TABELA 19. STACJE BAZOWE ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	57
TABELA 20. PUNKTY POMIAROWE POZIOMU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO W ROKU 2014 I 2017.....	58
TABELA 21. PUNKTY POMIAROWE POZIOMU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO W ROKU 2013 I 2016.....	58
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	60
TABELA 23. OCENA WSZYSTKICH JCWP NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	61
TABELA 24. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	62
TABELA 25. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 74.....	64
TABELA 26. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 84.....	64
TABELA 27. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 85.....	65
TABELA 28. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 86.....	66
TABELA 29. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 101.....	66
TABELA 30. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 102.....	67
TABELA 31. OCENA JAKOŚCI JCWPD NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	69
TABELA 32. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPD NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	70
TABELA 33. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO (STAN NA 31.12.2017 R.) .....	73
TABELA 34. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO (STAN NA 31.12.2017 R.) .....	74
TABELA 35. KORZYSTAJĄCY Z KANALIZACJI W % OGÓŁU LUDNOŚCI NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO W OSTATNICH LATACH.....	75
TABELA 36. UJĘCIA WODY NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	76
TABELA 37. AGLOMERACJE NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	78
TABELA 38. BILANS ZASOBÓW ZŁÓŻ NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	83

TABELA 39. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMIN POWIATU KONECKIEGO.....	94
TABELA 40. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	97
TABELA 41. WSKAŹNIKI LESISTOŚCI NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	108
TABELA 42. ZALESIENIA PROWADZONE NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	109
TABELA 43. DZIAŁANIA NAWIĄZUJĄCE DO STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	117
TABELA 44. WYKAZ ZAKŁADÓW DUŻEGO RYZYKA WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	118
TABELA 45. INNE ZAKŁADY NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE POZA SWOIM TERENEM.....	119
TABELA 46. DZIAŁANIA EDUKACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH INTERWENCJI NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	120
TABELA 47. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KONECKIEGO... 148	
TABELA 48. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANÝCH CELÓW DLA POWIATU KONECKIEGO.....	148

---

## SPIS WYKRESÓW

---

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU KONECKIEGO W LATACH 2013 – 2017.....	22
WYKRES 2. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO W LATACH 2013 – 2017..	23
WYKRES 3. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU KONECKIEGO.....	25
WYKRES 4. ŚREDNIOROCZNY POTENCJAŁ TECHNICZNY SŁOMY ORAZ SIANA DO ENERGETYCZNEGO WYKORZYSTANIA W UKŁADZIE POWIATOWYM.....	47
WYKRES 5. KORZYSTAJĄCY Z KANALIZACJI W % OGÓŁU LUDNOŚCI NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO W OSTATNICH LATACH.....	75
WYKRES 6. LICZBA PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW I ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	79
WYKRES 7. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO (DANE NA 31.12.2016 R.). .....	79
WYKRES 8. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO (DANE NA 31.12.2016 R.).....	80
WYKRES 9. ODPROWADZONE ŚCIEKI [DAM <sup>3</sup> ] NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO (DANE NA 31.12.2016 R.).....	80
WYKRES 10. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	87
WYKRES 11. POŻARY LASÓW W LATACH 2013 – 2017 NA TERENIE POWIATU KONECKIEGO.....	112