

**Prognoza oddziaływania na środowisko
„Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Koneckiego
na lata 2022-2025
z perspektywą do 2029 roku**



Zamawiający:

Powiat Konecki



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Maczka 6/36

71 – 050 Szczecin



Zespół autorów:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
1.1.	Podstawy prawne	5
1.2.	Cel sporządzania prognozy	5
1.3.	Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
1.3.1.	Zakres i stopień szczegółowości prognozy	5
1.3.2.	Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu	6
1.3.2.1.	Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy	6
1.3.2.2.	Metody analizy skutków realizacji postanowień ocenianego Programu i częstotliwość jej przeprowadzania.....	8
2.	Zawartość i główne cele Programu Ochrony Środowiska oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu	10
2.1.	Zawartość Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	10
2.2.	Główny cel Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	11
2.3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	12
3.	Diagnoza istniejącego stanu środowiska	24
3.1.	Charakterystyka powiatu	24
3.1.1.	Położenie administracyjne i geograficzne	24
3.1.2.	Sytuacja demograficzna.....	25
3.1.3	Gospodarka	25
3.2	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	25
3.3	Zagrożenie hałasem	30
3.4	Pola elektromagnetyczne	32
3.5	Gospodarowanie wodami.....	34
3.6	Gospodarka wodno - ściekowa.....	41
3.7	Zasoby geologiczne.....	43
3.8	Gleby.....	45
3.9	Gospodarka odpadami	46
3.10	Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody.....	49
3.11	Lasy	61
3.12.	Zagrożenia poważnymi awariami	61
3.13.	Zabytki i dobra materialne.....	62
4.	Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego.....	66
4.12.	Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Koneckiego	66

4.13. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	66
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	70
5.1 Oddziaływanie na Obszary Natura 2000.....	86
5.2. Oddziaływanie na Rezerваты przyrody.....	89
5.3. Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu	91
5.4. Oddziaływanie na Parki Krajobrazowe.....	93
5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta	96
5.6. Oddziaływanie na ludzi	99
5.7. Oddziaływanie na wodę.....	101
5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat	105
5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	107
5.10. Oddziaływanie na krajobraz.....	109
5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne	110
5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	112
5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	113
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	114
7. Rozwiązania alternatywne	115
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	116
9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	116
Spis tabel.....	122

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy prawne

Prognoza wykonana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którą reguluje ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.). Celem tej procedury jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem z dnia 7 czerwca 2021 roku, znak pisma WOO-III.411.5.2021.DZ uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 roku. Również Świętokrzyski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Kielcach, pismem z dnia 09 czerwca 2021 roku, znak pisma NZ.9022.5.63.2021 uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji zawartej w prognozie.

Podstawę prawną procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 i 47 ustawy ooś.

1.2. Cel sporządzania prognozy

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi formalny proces oceny oddziaływania na środowisko projektu POŚ oraz jego zmian. W ramach tej procedury określone jest jak realizacja zapisów analizowanego dokumentu wpłynie na środowisko. Należy przy tym mieć na uwadze, że SOOŚ nie jest odrębnym dokumentem a procedurą, w trakcie której powstają ściśle określone dokumenty, w tym prognoza oddziaływania na środowisko.

1.3. Zakres merytoryczny, stopień szczegółowości i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

1.3.1. Zakres i stopień szczegółowości prognozy

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2021 poz. 247 z późn. zm.) oraz z wymaganiami nałożonymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Powyższa Prognoza powinna:

- Zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego

- dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
 - przedstawiać:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3.2. Informacje o metodach i materiałach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy oraz o metodach analizy skutków realizacji ocenianego dokumentu

1.3.2.1. Metody i materiały zastosowane przy sporządzeniu prognozy

W prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 roku” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2021 poz. 247 z późn. zm.) informacje zawarte w *Prognozie* zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

Zakres i szczegółowość niniejszej Prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, którzy uzgodnili zakres Prognozy zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021., poz. 247 z późn. zm.).

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie oraz przeanalizowano harmonogram rzeczowo – finansowy Programu Ochrony Środowiska. Zastosowana w niniejszym opracowaniu metoda sporządzenia prognozy polegała na kompleksowej analizie oddziaływania poszczególnych zadań zapisanych w harmonogramie Programu Ochrony Środowiska, porównaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy i symulacji wpływu realizacji zadań na poszczególne komponenty środowiska oraz środowiska jako całości.

Dla przeprowadzenia *Prognozy* wykorzystano następujące dane:

- wyniki i analizy dokumentów dotyczące stanu środowiska na terenie powiatu,
- przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska,
- uzyskane z przeprowadzonej ankietyzacji zakładów i innych jednostek/instytucji funkcjonujących na terenie powiatu,

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu.

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego planu lub programu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu lub programu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób program jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu programu na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu lub programu
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów planu lub programu z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami programu i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw

Etap SOOS	Cel
Przewidywanie oddziaływań programu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań programu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów planu lub programu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań programu i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu programu
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia programu	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy programu może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych programu, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu programu i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu programu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie programu na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji planu lub programu
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu lub programu	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy programu, należy określić gdzie prognozowane oddziaływania są takie jak w rzeczywistości, pomoc w identyfikacji oddziaływań niekorzystnych
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

1.3.2.2. Metody analizy skutków realizacji postanowień ocenianego Programu i częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż *Prognoza* powinna obejmować obszar całego Powiatu Koneckiego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania, wynikającego z realizacji zadań „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 roku”. W związku z tym obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach *Programu* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia *Programu* w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Realizacja zadań przyjętych w *Programie* to poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu Koneckiego. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji jego założeń.

Wdrażanie *Programu* powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- przyczyn rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji i aktualizacji *Programu*.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raporty z wykonania programu ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy.

W *Programie* zostały określone zasady oceny i monitorowania efektów realizacji przyjętych celów. Zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych zaplanowanych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku.

Na potrzeby przeprowadzania oceny realizacji poszczególnych celów i zadań przedstawionych w harmonogramie zaproponowano wykorzystanie wskaźników przedstawionych w tabeli 2.

Tabela 2. Wskaźniki monitorowania programu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
<i>Wskaźniki ekologiczne</i>		
1	Stan ekologiczny i chemiczny wód powierzchniowych	klasa
2	Stan wód podziemnych	klasa
3	Jakość powietrza – w strefie świętokrzyskiej	klasa
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%
5	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	szt.
6	Długość istniejącej sieci wodociągowej w danym roku	km
7	Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej w danym roku	km
8	Komunalne oczyszczalnie ściekowe	szt.
9	Przemysłowe oczyszczalnie ściekowe	szt.
10	Udział terenów zdegradowanych w ciągu roku	%
11	Udział terenów zrehabilitowanych w ciągu roku	%
12	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T wyrażona przy pomocy wskaźnika w punktach kontrolnych na terenie powiatu	dB
13	Poziom pól elektromagnetycznych na terenie powiatu	kV/m
14	Wskaźnik lesistości	%
15	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	%
16	Ilość odpadów wytworzonych/ zebranych na terenie powiatu w ciągu roku	Mg
17	Udział mieszkańców objętych systemem selektywnego zbierania odpadów na terenie gminy w ogóle mieszkańców powiatu	%
18	Ilość poważnych awarii przemysłowych w ciągu roku na terenie powiatu	szt.

L.p.	Wskaźnik	Jednostka
19	Ilość szkód wyrządzonych w środowisku	szt.
20	Liczba kontroli przeprowadzonych u podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska	szt.
<i>Wskaźniki społeczne</i>		
1	Ilość akcji i kampanii informacyjno – edukacyjnych w danym roku	szt.
2	Długość ścieżek edukacyjno - przyrodniczych	km
3	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	-
<i>Wskaźniki ekonomiczne</i>		
1	Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w tym: Gospodarka wodna Gospodarka wodno – ściekowa i ochrona wód Gospodarka odpadami Pozostała działalność	tys. zł

Ocena realizacji Programu prowadzona będzie na podstawie danych pozyskanych z następujących źródeł informacji:

- Główny Urząd Statystyczny;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego,
- Ankietyzacja jednostek realizujących zadania na terenie powiatu.

2. Zawartość i główne cele Programu Ochrony Środowiska oraz powiązanie z dokumentami wyższego rzędu

2.1. Zawartość Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego sporządzony został w oparciu o realizację przepisów krajowego ustawodawstwa, które stanowią, iż wyżej wymieniony dokument powinien być sporządzony nie rzadziej niż co 4 lata. Sporządzony Program składa się z dziesięciu rozdziałów:

Rozdział 1 – Spis treści

Rozdział 2 – Streszczenie

Rozdział 3 – Wstęp

Określa podstawę prawną opracowania, zmiany w uwarunkowaniach prawnych oraz strukturę programu i metodykę prac nad Programem.

Rozdział 4 – Ocena stanu środowiska

Opisano położenie geograficzne, budowę geologiczną, klimat i charakterystykę demograficzną powiatu. Scharakteryzowano infrastrukturę komunalną, w tym zaopatrzenie mieszkańców w wodę, w gaz ziemny, energię elektryczną i ciepłą oraz opisano funkcjonującą sieć kanalizacyjną wraz z oczyszczalniami ścieków. Opisano infrastrukturę komunikacyjną tj. sieć drogową, kolejową oraz komunikację publiczną. Przedstawiono potencjał gospodarczy. Opisano formy ochrony przyrody, zieleń, lesistość oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i geologicznymi oraz ochronę powierzchni ziemi. Rozdział ten opisuje jakość poszczególnych komponentów środowiska naturalnego oraz wpływ na zdrowie ludzi. Przedstawiono możliwości wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Scharakteryzowano gospodarke odpadami na terenie powiatu.

Rozdział 5 – Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Zostały wyznaczone priorytety ochrony środowiska oraz został określony nadrzędny cel Programu. W rozdziale tym wyznaczono 10 obszarów interwencji. Do każdego obszaru przypisano cele średniookresowe do 2029. Przedstawiono harmonogram działań do 2029 roku.

Rozdział 6 – System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Opisano systemy zarządzania środowiskowego, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Przedstawiono mechanizmy prawno-ekonomiczne i finansowe realizacji Programu. Przedstawiono sposób realizacji Programu oraz wyznaczono wskaźniki monitorowania.

Rozdział 7 – Spis tabel

Rozdział 8 – Spis rycin

Rozdział 9 – Wykaz skrótów

Rozdział 10 – Załączniki do Programu Ochrony Środowiska

2.2. Główny cel Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego

Dokument będzie stanowił podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Powiatu Koneckiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz stymulowania gospodarki.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT w ramach każdego obszaru interwencji wyznaczono do realizacji cele średniookresowe. W celu realizacji celów średniookresowych wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów.

Obszar interwencji I – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel I. Poprawa jakości powietrza

Obszar interwencji II – Zagrożenia hałasem

Cel II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Obszar interwencji III – Pola elektromagnetyczne

Cel III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji IV – Gospodarowanie wodami

Cel IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar interwencji V – Gospodarka wodno – ściekowa

Cel V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji VI – Zasoby geologiczne

Cel VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji VII – Gleby

Cel VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji VIII – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel VII. Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji IX – Zasoby przyrody

Cel IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

2.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 roku uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) do 2030 roku,
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, (część środków i nabór projektów został przedłużony na rok 2021),
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020,
 - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa świętokrzyskiego:

- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2030,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022 wraz z Planem Inwestycyjnym,
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do 2025,
 - Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych,
- dokumenty lokalne:
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływania akustyczne,
 - Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020.

Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi przedstawiona została w tabeli 3.

Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	Wszystkie cele POŚ dla Powiatu mają na celu poprawę stanu środowiska
	Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	I. Poprawa jakości powietrza V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej IX. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	W POŚ dla powiatu zaplanowano budowę i modernizację dróg gminnych
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu, iii. Kierunek interwencji – Surowce dla przemysłu	I. Poprawa jakości powietrza V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Realizacja wszystkich zadań POŚ ma na celu administrowanie i zarządzanie w powiecie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną iv. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	Zaplanowane w POŚ mają na celu zaspokojenie potrzeb ogółu mieszkańców, a co za tym idzie także indywidualnych potrzeb obywatela
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną vi. Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno - spożywczy	VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną vii. Kierunek interwencji – Wzmocnienie rozpoznawalności polskich produktów, marki Polska” raz Marki Polskiej Gospodarki	VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	-
	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony Kierunek interwencji – Poprawa dostępności do usług, w tym społecznych i zdrowotnych	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	Do tego celu zawiązują zadania dotyczące budowy i modernizacji dróg ujęte w dwóch celach w POŚ

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	<p>Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>iv. Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu</p>	<p>Cel I POŚ nawiązuje do działań niskoemisyjnych działań Strategii, zrównoważonej mobilności</p> <p>Cel VIII POŚ nawiązuje do działań Strategii związanych z rewitalizacją,</p>
	<p>Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>iv. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich</p>	<p>Poprawa jakości powietrza</p> <p>IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych</p> <p>V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>VII. Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu</p>	<p>I Poprawa jakości powietrza – zgodność w zakresie dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym, poprawy dostępności obszarów wiejskich, zrównoważonego wykorzystania zasobów,</p> <p>Cele IV i V POŚ nawiązują do Strategii w zakresie modernizacji infrastruktury,</p> <p>Cel VII nawiązuje w zakresie promowania gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,</p> <p>Cel VIII POŚ nawiązuje do promowania ładu przestrzennego gminy</p>
	<p>Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <p>vi. Kierunek interwencji – Wzmocnienie sprawności administracji samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju</p>	<p>Wszystkie cele POŚ dla powiatu</p>	<p>-</p>
	<p>Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu</p> <p>Kierunek interwencji – Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej</p>	<p>Wszystkie cele POŚ dla powiatu</p>	<p>-</p>
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport</p> <p>Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p> <p>II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu</p>	<p>-</p>

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności Kierunek interwencji – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe		
	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju Poprawa efektywności energetycznej Rozwój techniki	I. Poprawa jakości powietrza	-
	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją, Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi, Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami, Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi VII. Racjonalna gospodarka odpadami VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	-
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	-
	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	-
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	POŚ dla powiatu ma na celu poprawę stanu środowiska, co zapewni produkcję lepszej jakościowo żywności

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
Polityka energetyczna Polski do 2040 r.	1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie
	2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
	3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
	6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
	7. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	Poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022	Zapobieganie powstawaniu odpadów	VII. Racjonalna gospodarka odpadami	-
	objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych	VII. Racjonalna gospodarka odpadami	-
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającą wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii		
	Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	W ramach każdego obszaru interwencji zaplanowano zadania mające na celu edukację ekologiczną
	Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych	VII. Racjonalna gospodarka odpadami	-
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020	Zmniejszenie emisyjności gospodarki	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
	Poprawa bezpieczeństwa energetycznego	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie
	Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	Zadania zaplanowane w POŚ mają na celu zapewnienie ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu	I. Poprawa jakości powietrza	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
z perspektywą do roku 2030	Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
Program wodno – środowiskowy kraju	1. Niepogarszanie stanu części wód	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	2. Osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	3. Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie)	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	4. Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
	Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
	Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
	Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
„Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do 2020 roku”	Cel 3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	-
	Cel 5. Rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	Cel 6. Aktywizacja rolnictwa i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego	Cel generalny: Kształtowanie zrównoważonej, harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej MOF OW, sprzyjającej poprawie atrakcyjności i spójności terytorialnej oraz efektywnemu wykorzystaniu potencjałów rozwoju, przy jednoczesnym wsparciu dla rozwiązań innowacyjnych i przyjaznych środowisku przyrodniczemu	Wszystkie cele POŚ dla Powiatu	-
„Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022	Rozwijanie systemu zapobiegania powstawaniu odpadów, prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców, dalszy rozwój selektywnego zbierania i odbierania odpadów oraz zapewnienie funkcjonowania wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025	Cel nadrzędny: zrównoważony rozwój regionu sprzyjający klimatowi z zachowaniem walorów przyrodniczych i racjonalnej gospodarki zasobami	Wszystkie cele POŚ dla Powiatu	
	ZP 1. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i geologicznej	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	
	ZP 2. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo		
	ZP 3. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa		
	ZW 1. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	
	ZW 2. Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	-
	ZW 3. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z zasobami wodnymi	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	
	PA 1. Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW	I. Poprawa jakości powietrza	
	PA 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	
	PA 3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych	I. Poprawa jakości powietrza	
	PA 4. Podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz konieczności ochrony powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	
	PA 5. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu	I. Poprawa jakości powietrza	
	OZE 1. Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE	I. Poprawa jakości powietrza	
	KA 1. Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim	I. Poprawa jakości powietrza	

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	PEM 1. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	
	GO 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	
	GO 2. Wzrost selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych		
	GO 3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów		
	GO 4. Koordynacja gospodarki odpadami w województwie i edukacja ekologiczna		
	ZG 1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	
	PAP 1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	
	L 1. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	
	GL 1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	
	GL 2. Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych		
Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla Województwa Świętokrzyskiego	Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	
	Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych		
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów		

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
	Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie		
Strategia Rozwoju Powiatu Koneckiego do roku 2020	Cel strategiczny 1: Rozwój głównych gałęzi i branż stanowiących o potencjale powiatu oraz poprawa infrastruktury lokalnej	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	-
	Cel strategiczny 2: Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego powiatu koneckiego	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	
	Cel strategiczny 3: Poprawa warunków i jakości życia mieszkańców powiatu koneckiego	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	W zakresie budowy ścieżek rowerowych

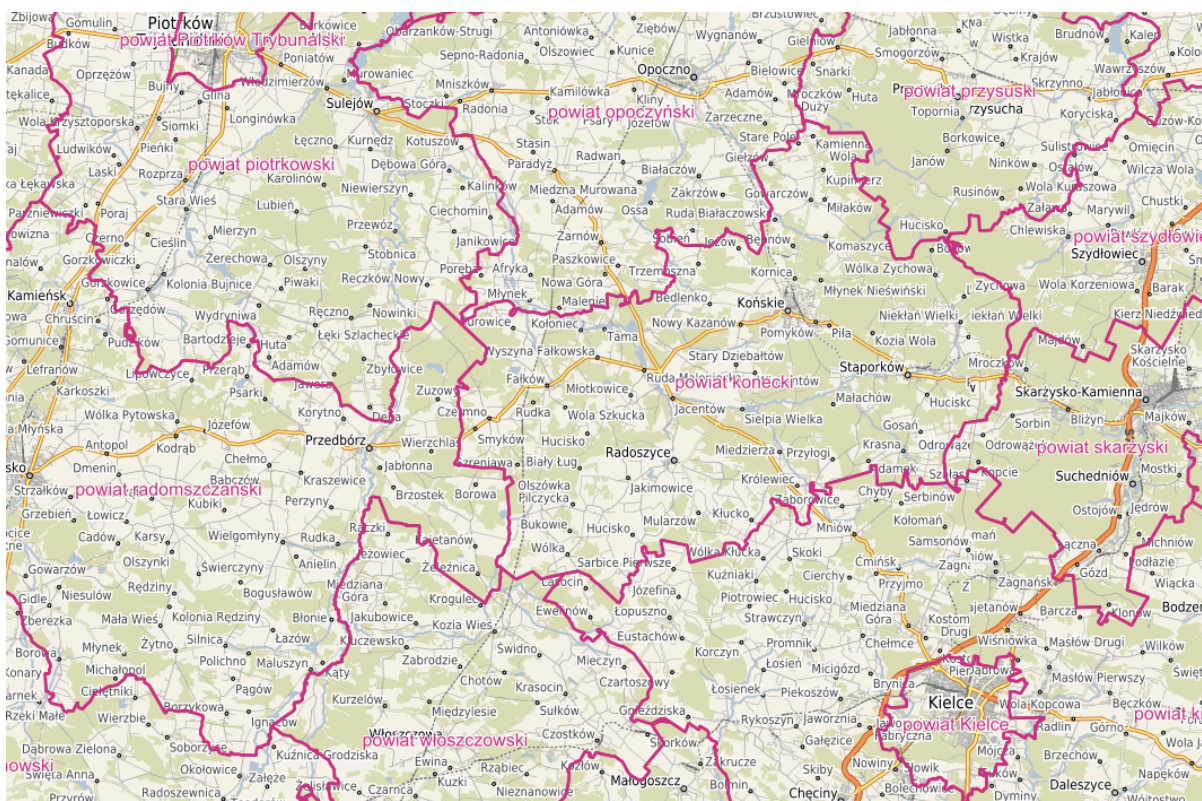
3. Diagnoza istniejącego stanu środowiska

3.1. Charakterystyka powiatu

3.1.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Końskie jest stolicą powiatu koneckiego i siedzibą gminy wiejsko – miejskiej Końskie. Leży w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego na zachód od trasy Kielce - Warszawa. Graniczy z powiatami: skarżyskim, kieleckim, włoszczowskim (w województwie świętokrzyskim), powiatem radomszczańskim, opoczyńskim (w województwie łódzkim) oraz powiatem przysuskim i szydłowieckim (w województwie mazowieckim).

Powiat konecki ma powierzchnię 1 140 km². W skład powiatu wchodzi 8 gmin: trzy miejsko-wiejskie – Końskie, Radoszyce i Stąporków oraz pięć wiejskich - Fałków, Ruda Maleniecka, Gowarczów, Smyków i Stupia 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.



Rysunek 1. Położenie Powiatu Koneckiego na tle sąsiednich powiatów

Źródło: <https://konecki.e-mapa.net/>

Biorąc pod uwagę podział fizyczno-geograficzny Polski (Kondracki, 2002), obszar powiatu koneckiego określają następujące jednostki:

- Prowincja: Wyżyny Polskie (34)
- Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342)
- Makroregion: Wyżyna Kielecka i Wyżyna Przedborska (342.3,342.1)
- Mezoregion: Wzgórze Opoczyńskie (342.12), Garb Gielniowski (342.32) i Płaskowyż Suchedniowski (342.31)

3.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2020 roku teren Powiatu Koneckiego zamieszkiwało 79 072 osób, w tym 38 982 mężczyzn i 40 090 kobiet. Liczba ludności gminy w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie Powiatu Koneckiego na przestrzeni lat 2016-2020.

Tabela 4. Liczba mieszkańców Powiatu Koneckiego w latach 2016-2020

Rok	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba mieszkańców ogółem	81 902	81 315	80 648	79 858	79 072
Kobiety	41 521	41 259	40 946	40 485	40 090
Mężczyźni	40 381	40 056	39 702	39 373	38 982
Współczynnik feminizacji	103	103	103	103	103
Przyrost naturalny	-336	-382	-360	-463	-632

Źródło: GUS

3.1.3 Gospodarka

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w powiecie koneckim w roku 2020 funkcjonowało 7 219 podmiotów gospodarczych. Od roku 2016 liczba ta widocznie wzrosła o 695 podmiotów.

Najwięcej jednostek działa w sektorze handlowym (1 971 podmiotów). Powiat ma rozwiniętą bazę handlową, wykorzystywaną również przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Działalność przemysłowa i budownicza sprowadza się do 2 295 podmiotów gospodarczych. Na terenie powiatu zarejestrowano 144 podmiotów działających w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa. Rolnictwo dla powiatu koneckiego ma bardzo duże znaczenie. Skupia się głównie na działalności gospodarstw domowych, które zatrudniają pracowników. Są to głównie gospodarstwa produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby. Zgodnie z GUS w 2020 takich podmiotów było 420. Największa liczba podmiotów gospodarczych zlokalizowana jest na terenie gminy Końskie.

Większość podmiotów, bo aż 6 969 działa w sektorze prywatnym. Jedynie 184 podmioty działają w sektorze publicznym.

3.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Na podstawie wyróżnionych regionów klimatycznych na obszarze Polski autorstwa W. Wiszniewskiego i W. Chełchowskiego (1987), powiat konecki położony jest w pasie klimatu wyżyn środkowopolskich, w dzielnicy klimatyczno-rolniczej Łódzko-Wieluńskiej. Charakteryzuje się on nieco łagodniejszymi warunkami klimatycznymi od klimatu starych gór. Klimat powiatu koneckiego jest klimatem umiarkowanym zimnym. Rocznie występują tu znaczne ilości opadów atmosferycznych. Według klasyfikacji klimatu Köppena-Geigera, klimat powiatu zalicza się do rodzaju klimatu Dfb, czyli wilgotnego, kontynentalnego z łagodnym latem. Średnioroczna temperatura w powiecie Koneckim wynosi 7.2 °C. Rocznie spada tu ok. 600-700 mm opadów. Najsuchszym miesiącem jest miesiąc luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 34 mm. Większość opadów przypada na czerwiec - średnio 73 mm. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, ze średnią temperaturą 24 °C. Najzimniejszym miesiącem jest luty, ze średnią temperaturą w okolicach -4 °C. Pomiedzy najsuchszym a najbardziej mokrym miesiącem różnica w opadach wynosi 39 mm. W ciągu roku temperatura waha się o ok.23 °C. Prędkość wiatru decyduje o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń. Przyjmuje się, że wielkość stężenia zanieczyszczeń w powietrzu jest odwrotnie proporcjonalna do prędkości wiejącego wiatru.

Powiat Konecki należy do strefy świętokrzyskiej (PL2602) oceny jakości powietrza. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2020.

Tabela 5. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2020

Rok	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji												
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃	
2020	A	A	A	A	A1	A	C	A	A	A	A	A	D ₂

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2020

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy świętokrzyskiej w 2020 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, stwierdzono przekroczenie stężenia benzo(a)pirenu. Obowiązujący dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu poziom docelowy wynosi 1 ng/m³.

Na podstawie wyników pomiarów za 2020 rok obie strefy województwa świętokrzyskiego zaliczono do klasy C pod względem przekraczania poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, stężenia odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Kompletności analizowanych serii były wysokie – wynosiły ponad 90%. W ocenie wykorzystano wyniki pomiarów benzo(a)pirenu łącznie z 7 stanowisk pomiarowych: 2 stanowiska w strefie miasta Kielce (przy ul. Targowej i Kusocińskiego) oraz 5 stanowisk na terenie strefy świętokrzyskiej (w Starachowicach, Busku-Zdroju, Solcu-Zdroju oraz na stacjach mobilnych w Jędrzejowie i Ostrowcu Świętokrzyskim). Pod względem zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem, strefie miasta Kielce nadano status klasy C. Na stanowisku pomiarowym w Kielcach przy ul. Targowej średnia roczna wartość stężenia B(a)P wynosiła 4 ng/m³, a przy ul. Kusocińskiego 3 ng/m³, co w obu przypadkach w znacznym stopniu przekroczyło poziom docelowy tego zanieczyszczenia wynoszący 1 ng/m³. Strefie świętokrzyskiej również nadano klasę C, o czym zadecydowały wyniki pomiarów z wszystkich stacji. Najwyższe średnie roczne stężenie benzo(a)pirenu odnotowano na stacji mobilnej w Jędrzejowie – 6 ng/m³, natomiast najniższe w Solcu-Zdroju 3 ng/m³, więc w każdym przypadku znacznie przekroczony został poziom docelowy. W 2020 roku na terenie województwa świętokrzyskiego wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Na przeważającym obszarze województwa wartości B(a)P mieściły się w przedziale od 0,5 do 1 ng/m³. Miejscowo stężenia były wyższe, przekraczając nawet wartość 5 ng/m³, szczególnie w Kielcach i na obszarach znajdujących się w powiecie kieleckim. Tak wysokie wyniki B(a)P wyznaczone na podstawie modelowania nie zostały potwierdzone pomiarami. W 2020 roku pomiary benzo(a)pirenu przy użyciu stacji mobilnych (zmieniających co roku lokalizację) prowadzone były w Jędrzejowie i Ostrowcu Świętokrzyskim, a średnioroczne stężenia B(a)P na tych stacjach wyniosły kolejno: 6 ng/m³ i 5 ng/m³. W roku 2021 pomiar prowadzony jest w dwóch kolejnych lokalizacjach: w Sandomierzu i Opatowie, a na rok 2022 zaplanowano pomiary w Kazimierzy Wielkiej i w Pińczowie. Badania te mają na celu m.in. weryfikację wyników modelowań matematycznych realizowanych co roku dla potrzeb wyznaczenia obszarów przekroczeń zanieczyszczeń, w tym B(a)P w pyłe PM10.

Stężenia w okresach zimowych były kilkukrotnie wyższe niż w sezonie letnim. Oznacza to, iż głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia do powietrza jest spalanie paliw związane z ogrzewaniem mieszkań. Przekroczenia występują głównie w miejscach, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna i funkcjonują systemy indywidualnego ogrzewania budynków dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń. Jest to efekt wzmożonej emisji ze spalania paliw stałych (często słabej jakości) w paleniskach domowych.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w 2020 roku kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego PM2,5, benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃) – poziom docelowy, arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb), strefa świętokrzyska otrzymała klasę A.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w latach 2018-2020 nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla dwutlenku siarki i tlenków azotu. W roku 2019 ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego ozonu, strefę świętokrzyską zaliczono do klasy C i D2. Przekroczony był również poziom celu długoterminowego dla ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$), przez co strefę zaliczono do klasy D2. Podobnie, jak w przypadku kryteriów dotyczących oceny wykonywanej pod kątem ochrony zdrowia, termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu w powietrzu określono w przepisach prawnych na 2020 rok.

Tabela 6. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2018 - 2020

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O ₃ (do roku 2020)
strefa świętokrzyska	2018			
	A	A	A	(D2)
	2019			
	A	A	C	(D2)
	2020			
	A	A	A	(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2018, 2019, 2020

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynierskich, informatycznych medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branż wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Najlepsze warunki do wykorzystania energii wiatru na wysokości 30 m n.p.g. w Polsce występują na Wybrzeżu oraz Suwalszczyźnie. Dość dobre również w środkowej Polsce oraz lokalnie bardzo korzystne warunki występują także w górach i w pasie Przedgórze Sudeckiego i Pogórza Karpackiego. Analiza potencjału wiatru na wysokości 10 m n.p.g. prowadzi do korekt w klasyfikacji regionów Polski. Charakteryzując Polskę należy wyróżnić obszar północny – nadmorski i pas Pojezierzy Mazurskiego i Zachodniosuwalskiego jako bardzo dogodny. Niewiele gorsze warunki panują w centralnej Polsce w pasie przebiegającym od zachodniej granicy między Wartą i Odrą, przez Pojezierze Wielkopolskie (z najkorzystniejszymi warunkami między Poznaniem a Płockiem), aż po centralną część Niziny Mazowieckiej.

Na analizowanym terenie stwierdzono, że energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi $1\ 000 \text{ kWh}/\text{m}^2$, 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.

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Obszar powiatu charakteryzuje się dobrym położeniem do wykorzystania energii słonecznej. Mikroinstalacje mogą mieć zastosowanie na budynkach gospodarstw domowych, a większe przestrzenie stanowią dobre miejsce dla elektrowni fotowoltaicznych. Jeżeli chodzi o wykorzystanie energii słonecznej w gminie Końskie, ze względu na niską efektywność kosztów w odniesieniu do produkcji energii elektrycznej, dobrze rokuje rozwój energetyki opartej na energii słonecznej do celów grzewczych, jak również do celów produkcji energii elektrycznej. Obecnie energia słoneczna wykorzystywana jest w głównie przez inwestorów indywidualnych.

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Na terenie powiatu koneckiego energia z biogazu jest wykorzystywana, m.in. poprzez nowoczesną oczyszczalnię ścieków komunalnych z wydzieloną komorą fermentacyjną w której podczas procesów fermentacji osadu uzyskiwane jest ciepło i biogaz. Jest to oczyszczalnia z podwyższonym systemem usuwania biogenów. Źródła wytwarzające energię z biomasy koncentrują się na obszarach produkcji rolnej i drzewnej, z racji wykorzystywania nadwyżek słomy i odpadów drzewnych. Przyjęło się, że słoma w pierwszej kolejności musi pokryć zapotrzebowanie produkcji zwierzęcej oraz cele nawozowe, a pozostałe nadwyżki słomy wykorzystane mogą zostać do celów energetycznych. Z analiz szacunkowych wynika, że Miasto i Gmina Końskie posiadają takie nadwyżki, mogące zostać wykorzystane na potrzeby energetyczne. Na terenie gminy można spotkać także plantacje, na których uprawia się rośliny energetyczne.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedimentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Zasoby energii geotermalne są największe w Polsce zachodniej oraz lokalnie w południowej. Powiat konecki leży na obszarze średnim strumieniu ciepłym z wnętrza Ziemi i na omawianym terenie nie ma korzystnych warunków do rozwoju instalacji wykorzystujących źródła geotermalne.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Obszar gminy Końskie stanowi potencjalne warunki do rozwoju energii odnawialnej, między innymi do rozwoju elektrowni wodnych. W miejscowości Piła, przez którą przepływa rzeka Czysta, istniała mała elektrownia wodna o mocy 12 kW, lecz obecnie jest wygaszona. W Rudzie Malenieckiej funkcjonują 3 elektrownie wodne, będące pod zarządem Gminnego Zarządu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.:

- w km 36+190 rzeki Czarna Maleniecka, stopień przy MEW I (E 20° 13' 42"; N 51° 08' 42"), 175 kW
- w km 33+910 rzeki Czarna Maleniecka, stopień przy MEW II (E 20° 14' 05"; N 51° 09' 49"), 75kW
- w km 31+770 rzeki Czarna Maleniecka, stopień przy MEW III (E 20° 10' 21"; N 51° 09' 56"), 75kW

Jednak powstawanie i rozbudowa elektrowni wodnych wpływa negatywnie na środowisko bytowania ryb dwuśrodowiskowych. Ogranicza to rozwój energetyki wodnej również ze względu na wymagania, jakie wynikają z regulacji prawnych dotyczących obszarów sieci Natura 2000.

3.3 Zagrożenie hałasem

Główną uciążliwość pod względem emisji hałasu na obszarze Powiatu Koneckiego stanowi ruch samochodowy, związany z przebiegającymi przez jej teren:

- drogą krajową nr 42 – od km 179+719 do km 235+257, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 55,538 km,
- drogą krajową nr 74 – od km 31+331 do km 56+680, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 25,349 km,
- drogą wojewódzką nr 728 – od km 69+409 do km 113+063, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 43,654 km,
- drogą wojewódzką nr 746 - od km 6+425 do km 17+740, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 11,315 km,

- drogą wojewódzką nr 749 - od km 0+000 do km 10+388, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 10,388 km,
- drogami powiatowymi pozamiejskimi o łącznej długości 537,22 km;
- drogami powiatowymi miejskimi o łącznej długości 36,724 km;
- drogami gminnymi o nawierzchni twardej: 307,7 km;
- drogami gminnymi o nawierzchni twardej ulepszonej: 274,5 km;
- drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej: 231,3 km.

Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu mogą być zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

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.

Hałas kolejowy

Przez teren powiatu przebiega Centralna Magistrala Kolejowa oraz trasa kolejowa nr 25, łącząca stację Łódź Kaliska ze stacją Dębica. Przewozy pasażerskie odbywały się do 2008 roku, obecnie realizowane są tylko przewozy towarowe, które również mogą być istotnym źródłem hałasu komunikacyjnego. Od grudnia 2021 roku planowane jest wznowienie ruchu kolejowego pasażerskiego na trasie Skarżysko Kamienna – Tomaszów Mazowiecki. Transport kolejowy stanowi także potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, które może wystąpić w przypadku wycieku transportowanych substancji chemicznych.

Komunikacja rowerowa

Na terenie Powiatu Koneckiego istnieje rozbudowywany system ścieżek rowerowych.

Główną uciążliwość pod względem emisji hałasu na obszarze Powiatu Koneckiego stanowi ruch samochodowy, związany z przebiegającymi przez jej teren:

- drogą krajową nr 42 – od km 179+719 do km 235+257, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 55,538 km,
- drogą krajową nr 74 – od km 31+331 do km 56+680, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 25,349 km,
- drogą wojewódzką nr 728 – od km 69+409 do km 113+063, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 43,654 km,
- drogą wojewódzką nr 746 - od km 6+425 do km 17+740, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 11,315 km,
- drogą wojewódzką nr 749 - od km 0+000 do km 10+388, długość odcinka przebiegającego przez powiat konecki to 10,388 km,
- drogami powiatowymi pozamiejskimi o łącznej długości 537,22 km;
- drogami powiatowymi miejskimi o łącznej długości 36,724 km;
- drogami gminnymi o nawierzchni twardej: 307,7 km;
- drogami gminnymi o nawierzchni twardej ulepszonej: 274,5 km;
- drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej: 231,3 km.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny. Poziom dźwięku poszczególnych rodzajów pojazdów przedstawia się następująco:

- Pojazdy jednośladowe 79–87 dB;
- Samochody ciężarowe 83–93 dB;
- Autobusy i ciągniki 85–92 dB;
- Maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB;
- Wozy oczyszczania miasta 77–95 dB.
- Samochody osobowe 75–84 dB;

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Ochrona środowiska przed ponadnormatywnym hałasem jest regulowana ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.), która polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Zgodnie z art. 117 ust. 1. ustawy POŚ źródłem oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ).

Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania PMŚ poprzez coroczną ocenę stanu akustycznego środowiska oraz obserwację zmian na terenach nie wymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy POŚ.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi na terenie województwa świętokrzyskiego badania klimatu akustycznego. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach przeprowadził w latach 2019 – 2020 pomiary monitoringowe hałasu drogowego w dwóch punktach zlokalizowanych na terenie powiatu koneckiego. W dniach 28.08.-29.08. 2019 roku w Radoszycach przy ulicy Częstochowskiej przeprowadzono pomiar w celu określenia wartości wskaźnika krótkookresowego. Odnotowano przekroczenia dopuszczalnych norm zarówno w ciągu dnia jak i w nocy o 2,9 dB. W 2020 roku wykonano długookresowy pomiar hałasu w Modliszewicach na ulicy Piotrkowskiej (DW746). Pomiary prowadzone były przez 8 dób – 5 dób odpowiadających dniom powszednim oraz 3 doby odpowiadające dniom weekendowym. Na analizowanym punkcie odnotowano przekroczenie wskaźnika L_{DWN} o 2,8 dB.

Uchwałą Nr IV/63/19 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2019 r. przyjęto Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego. Opracowanie Programu ma na celu określenie strategii działań, których zadaniem jest ograniczenie nadmiernego hałasu od dróg oraz linii kolejowych na terenach wymagających ochrony akustycznej. Programem zostały objęte obszary przekroczeń wynikające z map akustycznych przekazanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach oraz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

3.4 Pola elektromagnetyczne

Dystrybucją energii elektrycznej w Polsce zajmują się lokalni Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD). Operatorem Systemu Dystrybucyjnego sieci elektroenergetycznej wyznaczonym przez Urząd Regulacji Energetyki na terenie powiatu koneckiego jest spółka PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, Rejon Energetyczny Skarżysko, Posterunek Energetyczny Końskie.

Miejscem włączenia sieci elektroenergetycznej znajdującej się na terenie powiatu do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego są stacje rozdzielcze wysokiego napięcia w mieście Końskie.

Teren powiatu ma połączenie z resztą Krajowego Systemu poprzez linię wysokiego napięcia 110/15 kV łączącej miasto z GPZ Końskie Stary Młyn oraz poprzez linię 110/15 kV do GPZ Końskie Polmo.

Na terenie powiatu znajdują się 3 głównie stacje zasilania (GPZ) pracujących na napięciu 110kV/15kV:

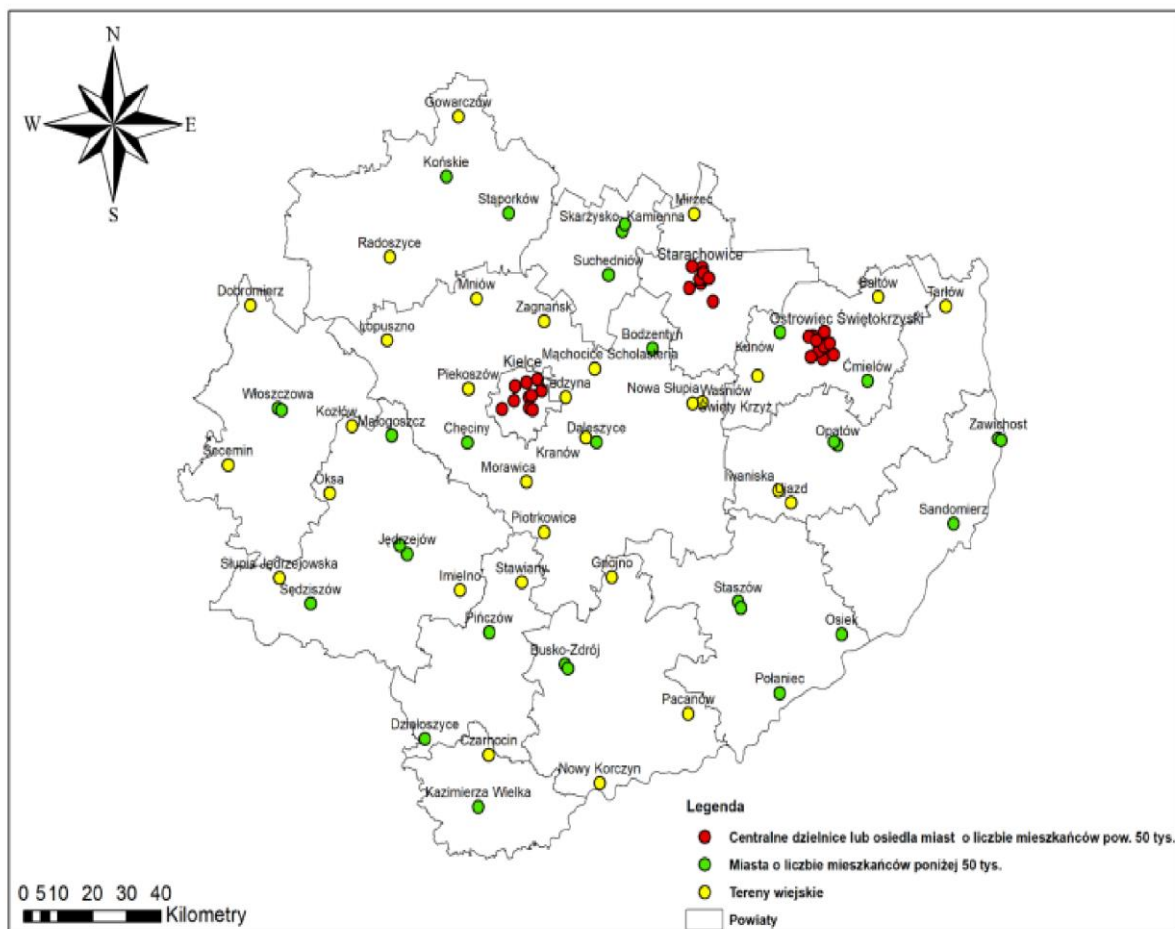
- GPZ „Końskie Stary Młyn”,

- GPZ „Końskie Polmo”,
- GPZ ZEC w Końskich.

Na terenie Powiatu Koneckiego znajduje się 3 odbiorców przyłączonych na wysokim napięciu.

Do najliczniejszych źródeł PEM na terenie województwa świętokrzyskiego zaliczamy nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej. Badania prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (do 2018 roku – wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, a od 2019 regionalne wydziały monitoringu środowiska) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmują zakres promieniowania elektromagnetycznego od 3 MHz do 3 GHz. Pole o tych częstotliwościach wytwarzane jest głównie przez: stacje radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to źródła promieniowania elektromagnetycznego, których liczba dynamicznie wzrasta.

Rożmieszczenie stacji bazowych, dla których wydane zostały pozwolenia na terenie województwa, świętokrzyskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 31.12.2018r.) na podstawie pozwoleń radiowych wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej w latach 2017-2018

źródło: www.uke.gov.pl

Na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2020 przeprowadzono pomiary natężenia pola elektromagnetycznego (PEM), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, czyli badania w tych samych punktach powtarza się co 3 lata.

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.

Na terenie powiatu koneckiego w roku 2020 dokonano pomiarów pól elektromagnetycznych w 2 miejscach. W 2020 roku na punkcie pomiarowym nr 8 (pozostałe miasta) zlokalizowanym w Stąporkowie ulicy Piłsudskiego 103 uzyskano odczyt 0,37 V/m. W drugim punkcie pomiarowym znajdującym się w Rudzie Malenieckiej przy Kościele pw. Zwiastowania NMP uzyskano odczyt <0,1 V/m. W Stąporkowie odnotowano spadek wartości promieniowania: w roku 2017 uzyskano odczyt na poziomie 1,12 V/m. Lokalizacja punktu pomiarowego w Rudzie Malenieckiej uległa zmianie – do roku 2019 pomiary były wykonywane w Radoszycach.

Tabela 7. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych z poszczególnych cykli pomiarowych na terenie Powiatu Koneckiego

Miejscowość	Ulica	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	
		2018	2019
Końskie	Plac Tadeusza Kościuszki	<0,1	-
	Ul. Armii Krajowej	-	<0,1

*wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,3m/V)

Źródło: Stan Środowiska w województwie świętokrzyskim;

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_swiętokrzyskie.pdf

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.

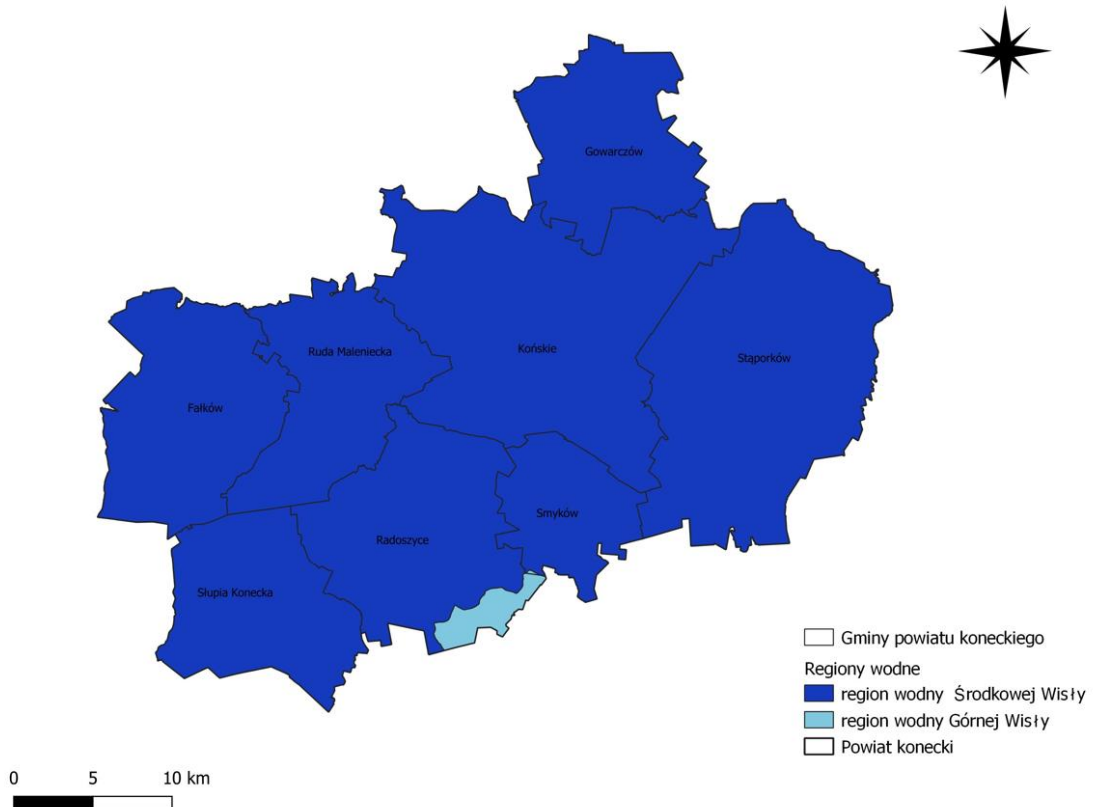
Działalność kontrolna

W roku 2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach przeprowadził 5 kontroli w zakresie ochrony przed PEM, w tym jedną kontrolę z pomiarami.

3.5 Gospodarowanie wodami

Powiat Konecki położony jest w obszarze dorzecza Wisły:

- regionie wodnym Środkowej Wisły,
- regionie wodnym Górnej Wisły.

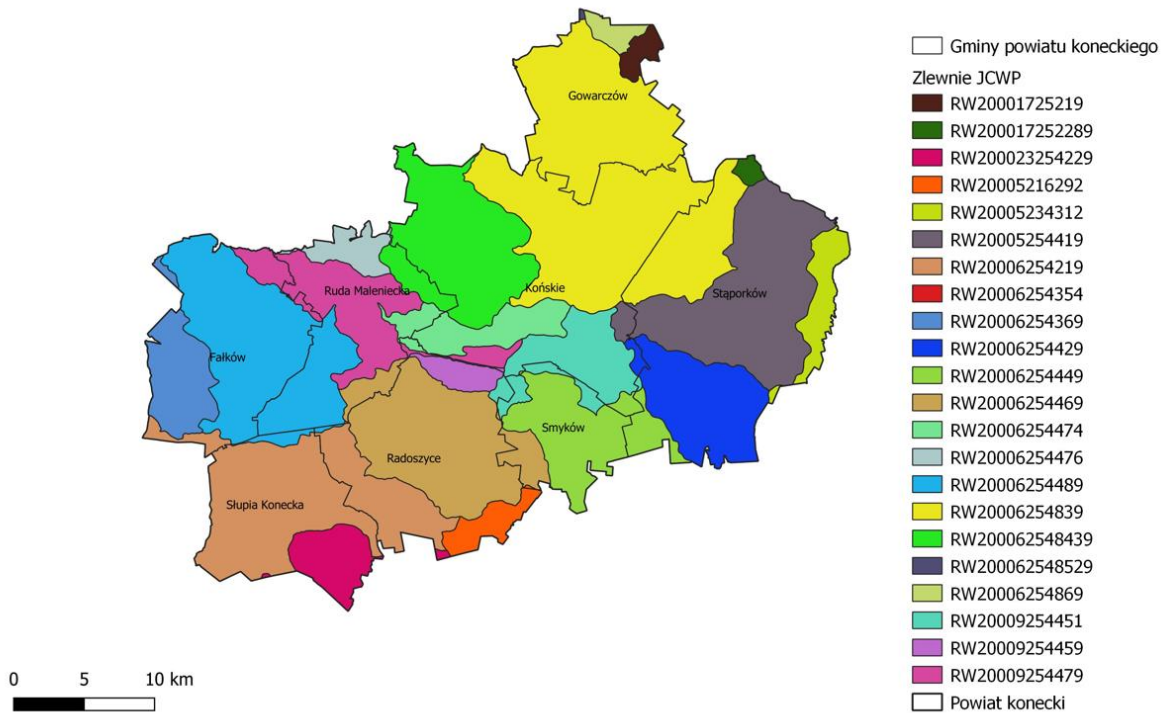


Rysunek 4. Regiony wodne na terenie powiatu koneckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej działają w oparciu o tzw. regiony wodne, stanowiące część obszaru dorzecza, wyodrębnionego na podstawie kryterium hydrograficznego. Działania podejmowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej dotyczą zarządzania zasobami wodnymi przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju. Celem jego działalności jest zapewnienie ludności, zakładom przemysłowym i rolnictwu wody w odpowiedniej ilości oraz ochrona przed suszą i powodzią. Warunki korzystania z wód regionu wodnego mogą określać ograniczenia w korzystaniu z wód dotyczące m.in.:

- pobierania wód powierzchniowych lub podziemnych;
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód, ziemi lub urządzeń kanalizacyjnych;
- lokalizowanie nowych urządzeń wodnych.



Rysunek 5. Zlewnie JCWP na terenie powiatu koneckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

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. Obszar powiatu koneckiego znajduje się także w zlewni rzeki Czarnej Malenieckiej (pow. 70 km²) dla której rozporządzeniem nr 12/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 16 kwietnia 2015 r. ustalono warunki korzystania z wód zlewni rzeki Czarnej Malenieckiej. 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), Maleńcu (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.

Na terenie Powiatu Koneckiego zlokalizowane są 63 urządzenia i budowle hydrotechniczne służących racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. 43 z nich należą do PGW Wody Polskie – NW Końskie. Są to głównie zastawki, jazy, stopnie z piętrzeniem, zapory, wały przeciwpowodziowe i przepusty. Podobne urządzenia należą do PGW Wody Polskie Nadzór Wodny Białaczów. Jest ich 19. Natomiast 1 budowla należy do NW we Włoszczowie, jest to jaz.

Pośród dwudziestu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie powiatu, monitoringiem jakości wód powierzchniowych zostały objęte następujące JCWP: Krasna, Barbarka, Kamienna

od Żarnówki do Zb. Brody Hżeckie, Czarna Włoszczowska od Czarnej z Olszówki do ujścia, Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki, Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki, Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia.

Ostatnie wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie powiatu przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tabela 8. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Powiatu Koneckiego w roku 2017

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Kod ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
1.	Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	RW20009 254451	2	1	2	dobry	PSD	zły
2.	Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki	RW20009 254459	3	1	2	umiarkowany	PSD	zły
3.	Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki	RW20009 254479	4	2	2	słaby	PSD	zły
4.	Krasna	RW20006 254429	2	1	2	dobry	PSD	zły
5.	Czarna Włoszczowska od Czarnej z Olszówki do ujścia	RW20006 254219	3	1	>2	umiarkowany	PSD	zły
6.	Barbarka	RW20006 254489	2	2	>2	umiarkowany	PSD	zły

Źródło: GIOŚ

*PSD – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne,

**PSD_sr – poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne.

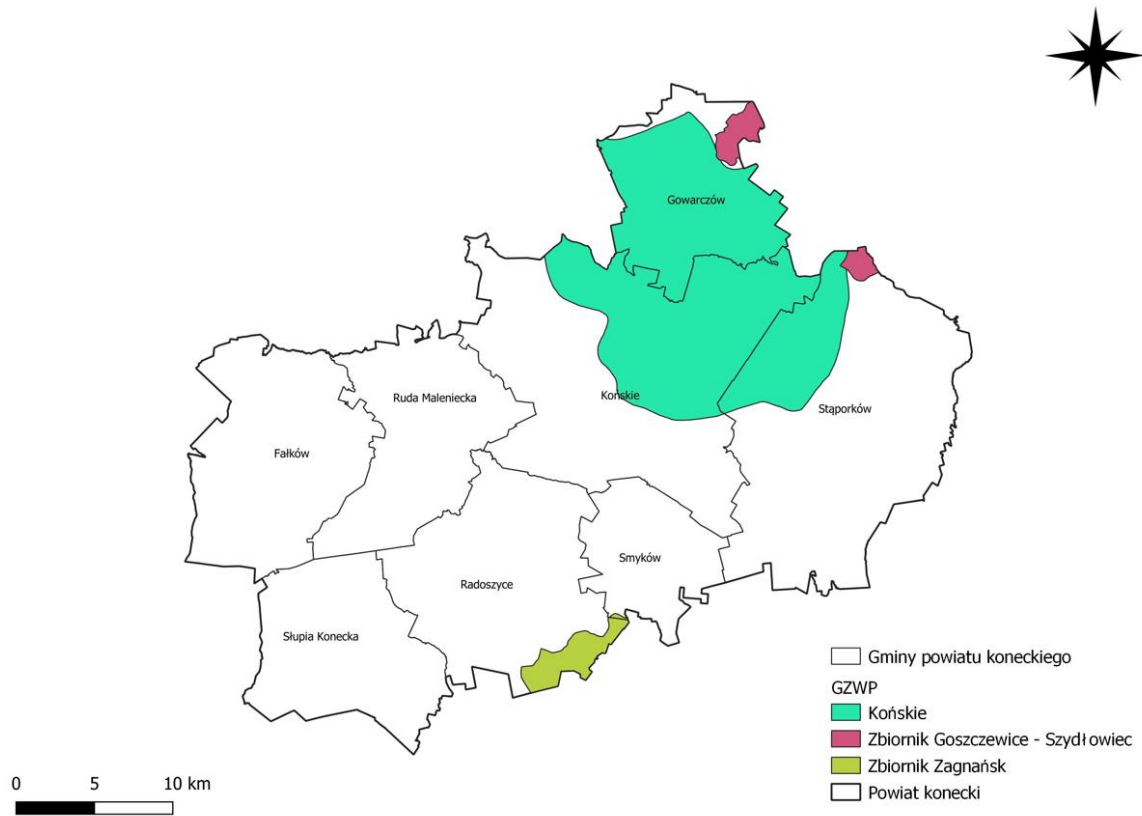
***PPD – poniżej potencjału dobrego

W chwili opracowywania raportu brak danych dotyczących stanu jakości wód powierzchniowych w 2020 roku na terenie powiatu koneckiego. W 2017 roku ogólny stan wód i stan chemiczny w przypadku 6 jednolitych części wód oceniony został jako zły ogólny stan wód.

Jednolite części wód podziemnych

Powiat konecki leży w zasięgu 3 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

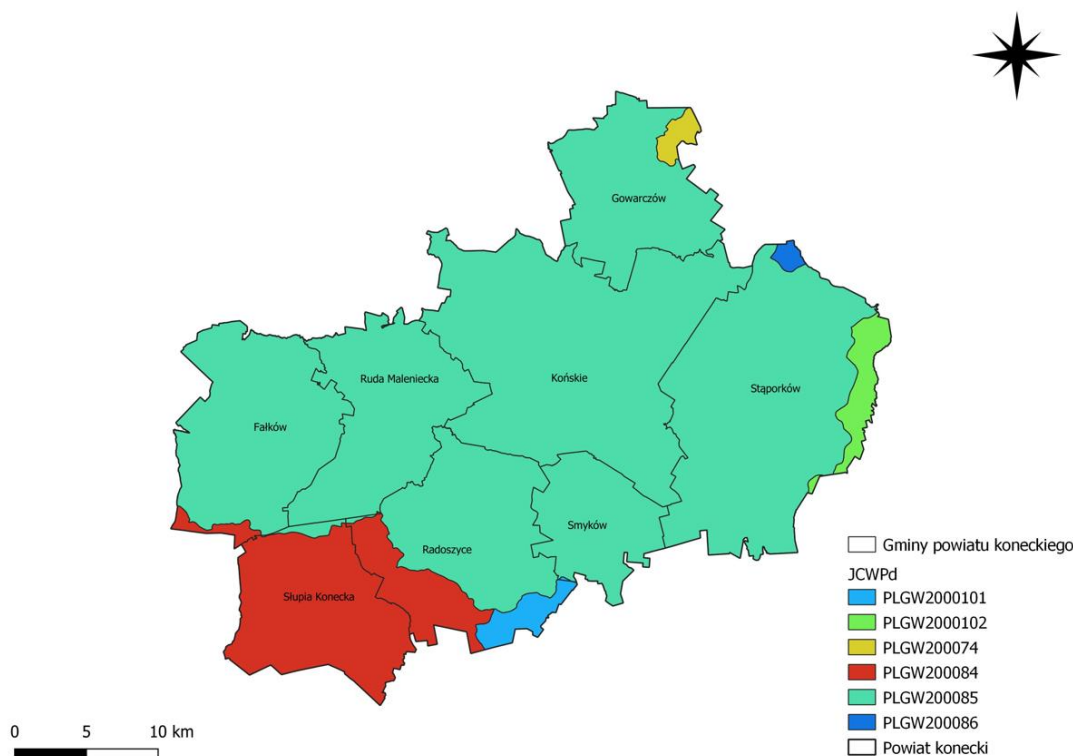
- GZWP Końskie nr 411, część w granicach województwa świętokrzyskiego o powierzchni 76 km² posiada zasoby dyspozycyjne około 655 m³/h; dolnojurajski - J₁; szczelinowo-porowy (piaskowce, mułowce); zasilany jest bezpośrednio wodami opadowymi, obszar GZWP 411 charakteryzuje się występowaniem poziomu wodonośnego o dużej wrażliwości na zanieczyszczenia, które przedostając się do wód gruntowych mogą infiltrować w głąb podłoża geologicznego stwarzając zagrożenie dla zasobów wodnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- GZWP Goszczewice – Szydłowiec nr 412-413, jest to zbiornik szczelinowo – porowy w części południowej (na obszarze GZWP 413, gdzie skałami zbiornikowymi są piaskowce jury dolnej i środkowej) i szczelinowo – krasowy w części północnej i zachodniej (na obszarze GZWP 412, gdzie przeważają skały węglanowe); ze względu na duże zaangażowanie tektoniczne tego obszaru warunki hydrogeologiczne w obrębie zbiornika są bardzo zróżnicowane i zależą od wykształcenia litologicznego; wody tego zbiornika cechuje duża zawartość żelaza pochodzenia geogenicznego; zasobność GZWP Szydłowiec – Goszczewice jest mała, a ze względu na niską odporność na zanieczyszczenia z powierzchni terenu (płytkie zaleganie skał zbiornikowych i ich słabą izolację) w obrębie arkusza Szydłowiec wyznaczona została strefa ochrony tego zbiornika.
- GZWP Zagnańsk nr 414, powierzchnia 337 km², zasoby dyspozycyjne około 2 000 m³/h; dolno- i środkowotriasowy; szczelinowo – porowy; serie piaskowców tu występujących przeławiczone są pakietami ilasto – mułowcowymi, co powoduje, że zwierciadło wód ma często charakter napięty.



Rysunek 6. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu koneckiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych geolog.pgi.gov.pl

Na terenie powiatu koneckiego znajduje się 6 Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd), które zostały przedstawione na poniższej rycinie.



Rysunek 7. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie powiatu koneckiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych geolog.pgi.gov.pl

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym. Wykonawcą monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

W 2020 roku badania stanu chemicznego wód podziemnych na terenie województwa przeprowadzone zostały w ramach monitoringu operacyjnego. Na podstawie badań nie stwierdzono występowania wód podziemnych w I klasie czystości, a jedynie w przedziale klas II do V.

Zagrożenie powodziowe

Powiat Konecki w przypadku wystąpienia wód, zagrożeniem objęte są głównie tereny położone w dolinach rzek. Obszary podtopień występują w obrębie JCWPd 85, w którym położona jest gmina Końskie. Wg analizy rozkładu przestrzennego ryzyka powodziowego w powiecie zidentyfikowano zintegrowany poziom ryzyka głównie w gminie Ruda Maleniecka.

Aktualizacja Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Końskie wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z 2017 roku wskazuje, że na terenie gminy Końskie nie zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego dla rzek. Według danych uzyskanych od Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, na terenie miasta i gminy Końskie nie są zlokalizowane wody istotne dla kształtowania zasobów wodnych oraz ochrony przeciwpowodziowej. Nie występują tam też budowle hydrotechniczne administrowane przez RZGW w Warszawie. Przy południowej granicy gminy przepływa rzeka Czarna, która jest dopływem Pilicy. W planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły; Dz. U. 2016 poz. 1841) uwzględniono

działania techniczne i nietechniczne w regionie wodnym Środkowej Wisły, które wyznaczają także działania strategiczne dla Zlewni Planistycznej Pilicy.

Zgodnie z informacją PGW Wody Polskie ochrona przed powodzią realizowana jest poprzez działania związane z utrzymaniem rzek i wałów przeciwpowodziowych. Na terenie powiatu koneckiego znajdują się wały przeciwpowodziowe rz. Czarna Maleniecka (Czarna Konecka) w miejscowości Cieklińsko, gm. Ruda Maleniecka, o długości 1 268 m. W ramach ochrony przeciwpowodziowej wały są corocznie wykaszane i znajdują się w utrzymaniu. Prace utrzymaniowe wykonywane są wraz z nadzorem przyrodniczym. Ochrona przeciwpowodziowa na rzekach zapewniona jest przez wykonywanie robót utrzymaniowych oraz zapewnienie swobodnego spływu wód w korytach rzek.

3.6 Gospodarka wodno - ściekowa

Sieć wodociągowa

Długość sieci wodociągowej na terenie powiatu koneckiego w 2016 r. wynosiła 1 038 km, a w 2019 r. 1 058 km. W 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 69 137 osób. Na obszarze objętym Programem w 2019 r. znajdowało się w 20 459 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Zużycie wody ogółem w gospodarstwach domowych wynosiła 34,6 m³/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 86,6% mieszkańców powiatu.

Dane ilościowe dotyczące sieci wodociągowej zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 9. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu koneckiego w latach 2016-2020

Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]				
2016	2017	2018	2019	2020
1 038,0	1 055,4	1 057,4	1 058,1	-
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]				
2016	2017	2018	2019	2020
19 800	20 172	20 249	20 459	-
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]				
2016	2017	2018	2019	2020
70 574	70 240	69 720	69 137	-
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m³]				
2016	2017	2018	2019	2020
20,8	20,8	22,5	24,2	-
Korzystający z sieci wodociągowej [%]				
2016	2017	2018	2019	2020
86,2	86,4	86,4	86,6	-

Źródło: GUS

Sposób zaopatrywania omawianego obszaru w wodę, oraz dane na temat ujęć wód opisano w rozdziale 5.5. Gospodarowanie wodami.

Sieć kanalizacyjna

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w powiecie koneckim wynosi obecnie 424,9 km. W porównaniu z rokiem 2016 jej długość wzrosła o ok. 24 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 50,3% mieszkańców powiatu tj. 40 159 osób.

Na terenie powiatu koneckiego zlokalizowane są następujące oczyszczalnie ścieków:

- Gmina Końskie

Użytkownikiem oczyszczalni jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Końskich Sp. z o.o. W miejscowości Kornica, znajduje się jedna z najnowocześniejszych w Polsce oczyszczalni ścieków, unowocześniona dzięki realizacji projektu „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta i gminy Końskie”, nad którym prace zostały zakończone we wrześniu 2015 roku. Wydajność zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w Kornicy wynosi 4 900 m³ średnio na dobę, (maksymalna do 7 400 m³ 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.

- Gmina Stąporków
Na terenie miasta znajduje się lokalna oczyszczalnia ścieków. Wielkość odprowadzonych ścieków może przybrać wartości Qśr.d = 2 500 m³ /dobę, Qmax h = 2 500 m³ /dobę. Ścieki przemysłowe częściowo są oczyszczane w oczyszczalni, a większość po podczyszczeniu na terenie zakładów odprowadzana do rzeki.
- Gmina Fałków
Na terenie gminy Fałków zlokalizowana jest jedna gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych o przepustowości 300 m³/d. Oczyszczone ścieki poprzez ciek Greszczyńska odprowadzane są do rzeki Barbarki. Gmina Radoszyce Na terenie gminy działa mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 900 m³/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 200m³/dobę.
- Gmina Gowarczów
Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków – w Rudzie Białczowskiej, o średniej przepustowości 245 m³/d. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Drzewiczka. Ilość ścieków oczyszczonych w roku 2020 – 57 632 m³.
- Gmina Smyków
Na terenie gminy funkcjonuje biologiczna oczyszczalnia ścieków w Miedzierzy, o dobowej przepustowości 300 m³/d. Jej rozbudowa zakończyła się w 2020 roku.
- Gmina Radoszyce
Na terenie gminy funkcjonuje biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 900 m³/d.

Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu koneckiego 2016-2020

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]				
2016	2017	2018	2019	2020
400,7	404,7	422,4	424,9	-
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]				
2016	2017	2018	2019	2020
8 571	8 708	8 114	8 368	-
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]				
2016	2017	2018	2019	2020
1 120,9	1 160,1	1 229,6	1 297,5	-
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]				
2016	2017	2018	2019	2020
41 043	40 937	40 150	40 159	-
Korzystający z kanalizacji [%]				

2016	2017	2018	2019	2020
50,1	50,3	49,8	50,3	-

Źródło: GUS

Ścieki bytowe, które nie trafiają do oczyszczalni odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub poprzez przydomowe oczyszczalnie do gruntu. Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych na działkach niewyposażonych w sieć kanalizacji sanitarnej. W swojej funkcji zbiornik ten spełnia jedynie rolę magazynową i musi sukcesywnie być opróżniany z zawartości przez specjalistyczną firmę świadczącą usługi asenizacyjne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2019 poz. 1065), zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powódzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 11. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Powiecie Koneckim w latach 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
zbiorniki bezodpływowe	5 795	5 681	6 767	8 192	b.d.
przydomowe oczyszczalnie	489	496	643	682	b.d.

Źródło: GUS

3.7 Zasoby geologiczne

Teren Powiatu Koneckiego jest zasobny w surowce mineralne, co uwarunkowane jest budową geologiczną. Najwięcej udokumentowanych jest złóż kruszyw naturalnych oraz itów do ceramiki budowlanej. Poza udokumentowanymi złożami znajduje się szereg małych złóż surowców skalnych głównie piaskowców i itowców, okresowo eksploatowanych, których zasoby stanowią mogą bazę surowcową dla działalności gospodarczej w poszczególnych gminach na potrzeby lokalne. Wykaz złóż na terenie powiatu koneckiego wraz ze stanem zagospodarowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Złóża na terenie gmin Powiatu Koneckiego

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania
PIASKI I ŻWIRY [tys. t]			
1.	Barycz	10 253,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
2.	Bedlenko I	216,00	złoże eksploatowane
3.	Bedlenko II	138,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
4.	Borowiec	157,00	złoże eksploatowane
5.	Borowiec - Zastaw	401,00	złoże eksploatowane
6.	Dziebałtów	320,00	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
7.	Dziebałtów I	1 743,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
8.	Hucisko-Mostki	2 276,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
9.	Koliszowy	1 346,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
10.	Koliszowy I	207,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
11.	Koliszowy I-1	23,00	złoże eksploatowane

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania
12.	Krasna	22 285,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
13.	Kupimierz	1 647,00	złoże eksploatowane
14.	Morzywół	6 201,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
15.	Nieświń II	588,00	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane
16.	Nieświń-Zbiornik	10 382,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
17.	Pikule	166,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
18.	Proćwin	7 286,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
19.	Przybyszowy	1 077,00	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane
20.	Stanisławów	1 086,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
21.	Wiszy	872,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
GLINY CERAMICZNE KAMIONKOWE [tys. t]			
22.	Włochów	16 535,00	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
KAMIENIE ŁAMANE I BLOCZNE [tys. t]			
23.	Piaski	45	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane
24.	Rogów	204	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane
25.	Rytlów	245	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
26.	Trzemoszna	50	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
SUROWCE ILASTE DO PRODUKCJI FARB MINERALNYCH [tys. t]			
27.	Baczyna	578,10	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ [tys. m³]			
28.	Filipy	139,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
29.	Filipy I	2 339,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
30.	Kozów	3 467,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
31.	Mnin	92,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
32.	Mnin I	128,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
33.	Nalewajków 1	1 101,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
34.	Nalewajków 2	1 020,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
35.	Odrawąż	2 888,00	złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane
36.	Szkucin	310,00	złoże eksploatowane
37.	Wyřebów	266,00	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
38.	Wyszyna Fałkowska III	1 609,00	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
39.	Wyszyna Machorowska III	tylko pzb.	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
40.	Wyszyna Rudzka	1 670,00	złoże eksploatowane

Źródło: Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r.

3.8 Gleby

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 bielcowe i pseudobielcowe, 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 najgorsze 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 gminy Końskie.

Najmniejszą odporność na chemiczne zanieczyszczenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Podstawowym źródłem przekształceń gleb miasta jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

Słaba jakość gleb, specyficzny układ przestrzenny oraz uwarunkowania własnościowe stanowią duże ograniczenie dla rozwoju rolnictwa na terenie miasta.

Użytki rolne na terenie powiatu koneckiego to:

- łąki trwałe
- pastwiska trwałe
- pozostałe grunty
- grunty pod zasiewami
- pozostałe użytki rolne
- grunty ugorowane
- lasy i grunty leśne
- ogrody przydomowe

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb może być działalność na terenach ogrodów działkowych. W wyniku niewłaściwie prowadzonej działalności do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki.

Dla gleb obszaru problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy oraz działalność przemysłowa. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól

stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą służyć z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

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.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta edycja Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Badania monitoringowe były realizowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska a środki na realizację programu pochodziły z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2015 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2015 roku. Na terenie Powiatu Koneckiego nie był zlokalizowany punkt pomiarowy.

3.9 Gospodarka odpadami

Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779 ze zm.), do dnia 6 września 2019 r. funkcjonowały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021 poz. 888 ze zm.) wprowadziła zniesienie zasady regionalizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2020 poz. 797) plan gospodarki odpadami aktualizowany jest nie rzadziej niż co 6 lat. Wobec powyższego w dniu 28 stycznia 2019r. Uchwałą Nr/IV/62/19 Sejmik Województwa Świętokrzyskiego ustanowił *aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2016-2022*. W dalszym ciągu obowiązuje zakaz składowania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Należy przyjmować, że docelowo wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane oraz zostanie zwiększona efektywność prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”.

Istniejący system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach Województwa Świętokrzyskiego opiera się na znowelizowanej w lipcu 2011 roku ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Znowelizowana ustawa wprowadziła podział zadań dla poszczególnych uczestników systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz ustanowiła jednolite zasady finansowania, odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie całego kraju. Najważniejsza reforma dotyczyła przejścia pełnej odpowiedzialności przez gminy za odpady komunalne wytwarzane na ich terenie.

Każda z gmin powiatu koneckiego we własnym zakresie rozwiązała zagadnienie gospodarki odpadami. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021 poz. 888) nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gminy odpowiedzialne są za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli

nieruchomości zamieszkałych, a mieszkańiec/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne. Gminy wyłoniły w ramach przetargu przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wносить do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawek jednostkową każda z gmin ustaliła indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. Wysokość opłat zależy również od tego czy dana osoba zadeklarowała chęć segregacji odpadów czy oddawanie odpadów zmieszanych oraz od tego czy nieruchomość jest zamieszkała czy też nie. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

Od 1 lipca 2017 r. obowiązuje na terenie całego kraju Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO). Od tego czasu odpady komunalne są zbierane w podziale na cztery główne frakcje i odpady zmieszane:

- papier (kolor niebieski);
- szkło (kolor zielony), jeżeli frakcja zbierana jest w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, to stosuje się: szkło bezbarwne (kolor biały), szkło kolorowe (kolor zielony);
- metale i tworzywa sztuczne (kolor żółty);
- odpady ulegające biodegradacji ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów (kolor brązowy).

Firmami wykonującymi obowiązki w zakresie odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców są: EKOM Maciejczyk Sp. J. Nowiny (gmina Smyków, gmina Słupia Konecka), PGK Sp. z o.o. w Końskich (gmina Fałków, gmina Gowarczów, miasto i gmina Końskie, gmina Radoszyce, gmina Ruda Maleniecka, gmina Stąporków). Właściciele pozostałych nieruchomości tj. takich, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, zobowiązani są zawrzeć umowę na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej.

Odpady z terenu powiatu zbierane są selektywnie, w podziale na poszczególne frakcje tj.

- odpady zmieszane,
- szkło,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,
- papier,
- odpady zielone,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia.

Odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zbierane są metodą wystawek, zaś przeterminowane leki można oddawać/przekazywać do aptek, jak również do punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Odbiór odpadów budowlanych i rozbiórkowych następuje na indywidualne zgłoszenie właściciela nieruchomości.

W ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mieszkańcy mogą również oddawać selektywnie zebrane odpady komunalne do Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

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.
- Gmina Stąporków Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych znajdujący się w Stąporkowie przy ul. Niekłańskiej 12.

Do PSZOK przyjmowane są następujące frakcje odpadów:

- a) papier,
- b) metal,
- c) tworzywa sztuczne,
- d) opakowania wielomateriałowe,
- e) szkło,
- f) odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone i opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- g) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych,
- h) powstające w gospodarstwach domowych przeterminowane leki i chemikalia,
- i) zużyte baterie i akumulatory,
- j) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- k) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- l) zużyte opony.

W gminie Końskie zostały wdrożone i zapewnione wszelkie odpowiednie i niezbędne narzędzia, w celu prawidłowego postępowania z odpadami komunalnym. Gmina Końskie organizując odpowiedni system gospodarki odpadami komunalnymi, wypełniła wymagania stawiane na rok 2016 w obowiązujących przepisach prawa oraz Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami. System gospodarki odpadami komunalnymi w zabudowie jednorodzinnej pozwala na selektywną zbiórkę sześciu frakcji odpadów w odrębnych workach posiadających odpowiedni kolor: - niebieski – papier, - zielony – szkło, - żółty – plastik, - przezroczysty – metal, - brązowy – bioodpady, - czerwony – przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory. W zabudowie wielolokalowej powyższe frakcje odpadów zbierane są selektywnie w pojemnikach typu dzwon. Natomiast niesegregowane odpady komunalne zarówno w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej gromadzone są w pojemnikach i kontenerach.

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 wydzielenia 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 sosnowo - brzoźowe. 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 m³.

Z terenu Powiatu Koneckiego w 2020 roku odebrano 23 240,85 tony odpadów, z czego 17 606,34 ton to były odpady komunalne zmieszane, a 19 773,91 tony pochodzą z gospodarstw domowych. Wzrost ten niekoniecznie musi być związany z większą ilością wytwarzanych odpadów, ale większą świadomością mieszkańców i przekazywaniem przez nich wszystkich wytworzonych odpadów a nie pozbywanie się ich w sposób nielegalny na tzw. dzikich wysypiskach czy poprzez spalanie w przydomowych kotłowniach.

Powiat Konecki w 2020 roku osiągnął następujące poziomy recyklingu poszczególnych frakcji odpadów:

- Odpady ulegające biodegradacji – 16% ,
- Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 39,94%,
- Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: 100%

Natomiast w 2019 roku powiat konecki osiągnął następujące poziomy recyklingu:

- Odpady ulegające biodegradacji – 25,66%,
- Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 29,56 %,
- Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: 100 %.

Wyroby azbestowe

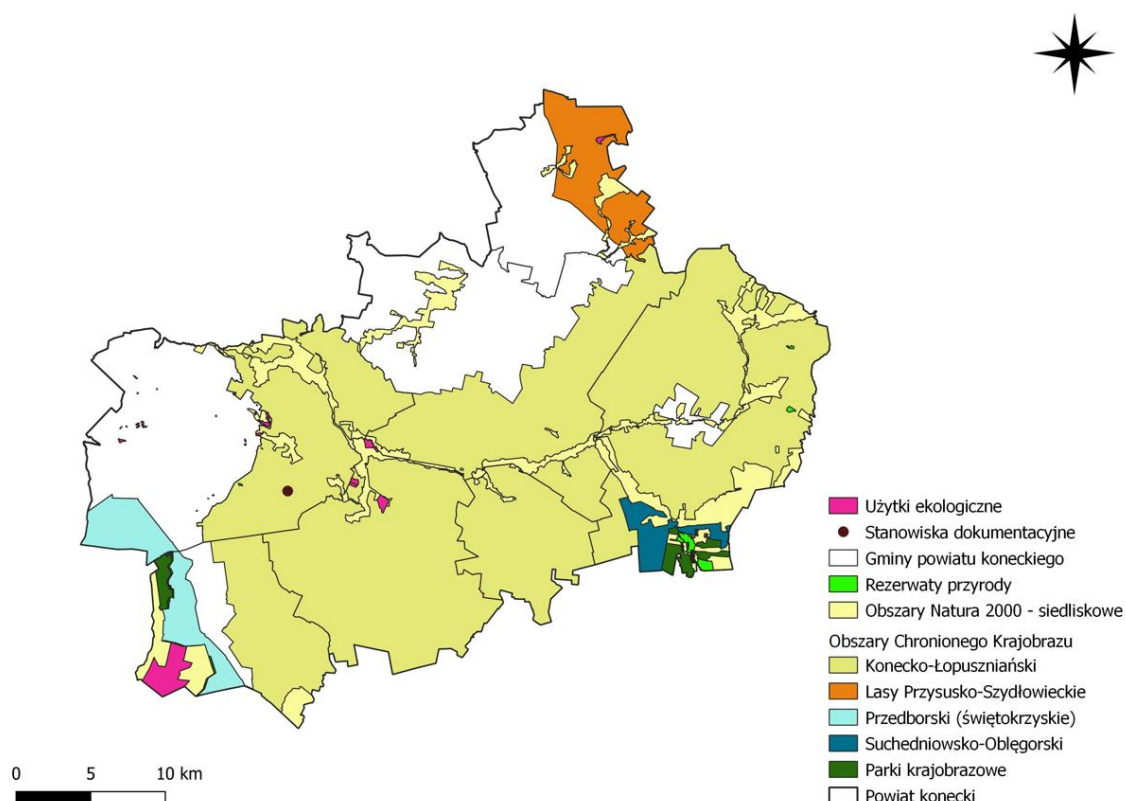
Według stanu na 31.03.2021 rok w Bazie Azbestowej wpisane jest jako zinwentaryzowane 38 159 679 kg wyrobów azbestowych, a do unieszkodliwienia pozostało 31 970 952 kg wyrobów azbestowych. Na terenie gmin należących do powiatu koneckiego występują wyroby azbestowe. Gminy należące do powiatu koneckiego posiadają opracowane programy usuwania azbestu. Program jest dokumentem niezbędnym w celu ubiegania się powiatu o dofinansowanie z WFOŚiGW w Kielcach na realizację działań związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest z nieruchomości będących własnością powiatu oraz osób fizycznych.

3.10 Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody

W Powiecie Koneckim znajdują się następujące obszary chronione:

- Pomniki przyrody,
- Obszar Natura 2000: Dolina Czarnej, Ostoja Przedborska, Lasy Suchedniowskie, Ostoja Pomorzany, Ostoja Brzeźnicka, Uroczysko Pięty, Dolina Krasnej.

- Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy
- Przedborski Park Krajobrazowy
- Rezerwat „Skałki Piekło pod Niektaniem”
- Rezerwat „Piekiełko Szkuckie”
- Rezerwat „Gagaty Sołtykowskie”
- Rezerwat „Górna Krasna”
- Rezerwat „Piskorzeniec”
- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie
- Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu
- 28 Użytków ekologicznych,



Rysunek 8. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu koneckiego

Źródło: opracowanie własne

Na terenie powiatu koneckiego znajduje się 7 obszarów Natura 2000.

Dolina Czarnej Kod obszaru: PLH260015

Gminy na terenie Powiatu Koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stąporków, Ruda Maleniecka, Końskie, Radoszyce, Smyków 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 Puszcza 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 lęgowa nocka dużego ok. 300 osobników znajduje się w muzeum w Sielpi.

Ostoją Przedborska Kod obszaru: PLH260004

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Słupia Konecka. Ostoją 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 szafraniec i czerwończyk 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 Ostoją obejmuje dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie. Zbudowane są z piaskowców dolnotriasowych, miejscami przykrytych plejstoceńskimi 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.

Ostoją Pomorzany Kod obszaru: PLH260030

Gminy na terenie Powiatu Koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Ruda Maleniecka, Końskie. Obszar znajduje się w mezoregionie Wzgórz Opoczyńskich, stanowiących północno zachodnie Otoczenie Gór Świętokrzyskich. W podłożu występują gliny zwałowe, głębiej - wapień 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 wydmami 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 głogowiec. 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 arealu 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 Ostoja zabezpiecza śródleśne półotwarte zbiorowiska ekstensywnie użytkowanych i zmiennowilgotnych łąk. Bagiennych borów oraz sztuczne zbiorniki wodne z roślinnością wodną *Potamogeton*. 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) - jedne z nielicznych jakie zachowały się w regionie. Z rzadszych gatunków motyli pospolicie spotykane są niestrzęp głogowiec *Aporia crataegi* i kraśnik pięciopłamek *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 relikw 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). Wysoce 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 nizinny *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).

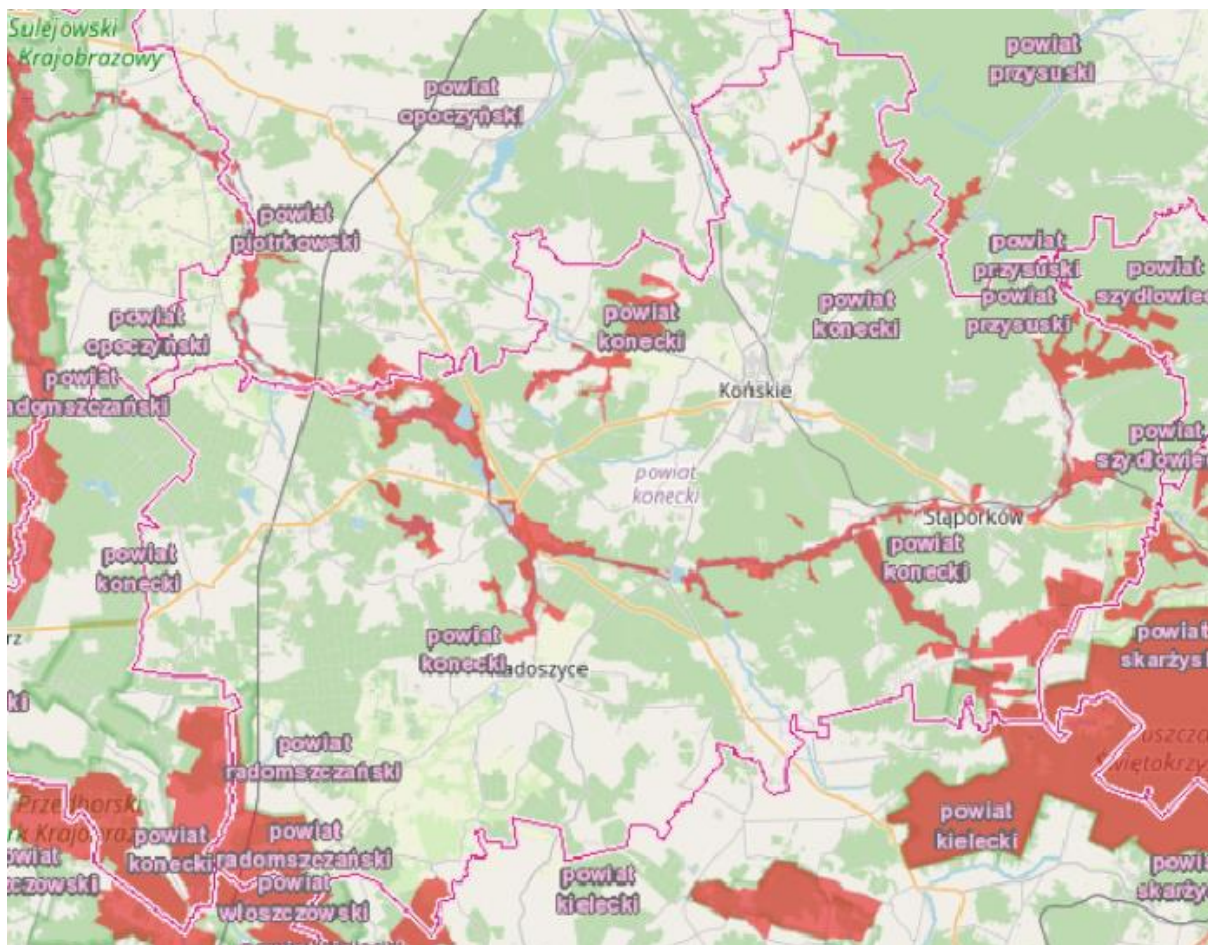
Uroczysko Pięty Kod obszaru: PLH260012

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stąporków 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 brzoźowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych, łąki 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 - przeplata aurinia, modraszek telejus i czerwoczyk 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 zwinkę, zaskrońca i żmiję zygzakowatą. Jest to ponadto ostoja kilku rzadkich gatunków ptaków: derkacza, żurawia i bekasa kszycy 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 węzownika 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, Końskie 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: łąki, 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).



Rysunek 9. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na obszarze Powiatu Koneckiego

Źródło: opracowanie własne

Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy

Powierzchnia parku wynosi 19 895 ha, a otaczającej go otuliny 27 514 ha. Suchedniowsko – Oblęgarski Park Krajobrazowy został ustanowiony 10 czerwca 1988 roku, w celu ochrony unikatowych zasobów przyrodniczych oraz kulturowych regionu, stanowiących pozostałości Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego. Teren Parku jest ważnym regionalnym węzłem hydrograficznym i obszarem źródłiskowym rzek Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Żyzne siedliska leśne stanowią 91% powierzchni Parku, w której dominują modrzewie polskie. Na terenie Parku znajdują się dwa znane pomniki przyrody: Dąb Bartek oraz odsłonięcie geologiczne piaskowców tumlińskich Ciosowa.

Przedborski Park Krajobrazowy

Powierzchnia parku wynosi 165,53 km², a otaczająca go otulina zajmuje 184,66 km² (funkcję tę spełnia Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu). Przedborski Park Krajobrazowy został ustanowiony 27 maja 1988 roku, znajdując się na terenie województwa świętokrzyskiego i łódzkiego. Ponad 62% obszaru Parku stanowią lasy, występują głównie drzewostany sosnowe oraz olsy i bory bagienne. Florę Parku stanowi ponad 900 gatunków roślin naczyniowych, w tym 39 gatunków rzadkich i chronionych. Na terenie Parku spotkać można łosie, jelenie, sarny, borsuki i dziki, a w pobliżu rzek wydry i bobry. Na opisywanym obszarze znajduje się 5 Rezerwatów przyrody.

Rezerwat „Skałki Piekło pod Niektaniem”

Rezerwat został utworzony 01.04.1959 r. w celu zachowania osobliwych form skalnych oraz ochrony żyjącej w szczelinach skalnych paproci zanokcicy północnej (*Asplenium Septentrionale*). Zajmuje powierzchnię ponad 6 ha lasu mieszanego z przewagą 200-letnich sosen i dębów, jednak największą atrakcją rezerwatu są skałki wyrzeźbione przez procesy erozyjne w triasowych i dolnojurajskich piaskowcach.

Rezerwat „Piekiełko Szkuckie”

Rezerwat przyrody nieożywionej utworzony w 1995 roku, obejmujący powierzchnię 2,71 ha. Tworzy go obszar lasu i skał w szczytowej partii łagodnego wzniesienia w pobliżu wsi Szkucin. Celem ochrony jest zachowanie naturalnych złapieńców dolnojurajskich, które tworzą formy skalne o unikalnej budowie - gładkie otoczaki szarych piaskowców znajdują się w piaszczystym spoiwie. Obszar rezerwatu to w dużej mierze las mieszany, w którym przeważa sosna, ale występują także dęby, buki, jodły oraz brzozy.

Rezerwat „Gagaty Sołtykowskie”

Rezerwat przyrody nieożywionej obejmujący powierzchnię 13,88 ha, utworzony 25 lipca 1997 roku. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych, odsłoneń skał dolnojurajskich oraz interesujących okazów mineralogicznych i paleontologicznych wraz ze zbiorowiskami leśnymi i zbiornikami wodnymi, z całym bogactwem grzybów, roślin i fauny. Największą osobliwością przyrodniczą rezerwatu jest występowanie tutaj rzadkiego minerału - gagatu, zwanego czasem czarnym bursztynem. W pobliżu wyrobiska znajdują się odkryte w 1999 r. wyeksponowane wyraźne tropy dinozaurów.

Rezerwat „Górna Krasna”

Wodny Rezerwat przyrody, utworzony 8 stycznia 2004 roku, obejmujący powierzchnię 416,18 ha. Przedmiotem ochrony jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, naturalnego odcinka rzeki Krasna i fragmentu jej doliny z występującymi tam cennymi zbiorowiskami roślin oraz chronionymi i rzadkimi gatunkami zwierząt, głównie ptaków. Jest jednym z największych Rezerwatów w województwie świętokrzyskim, a liczne ścieżki dydaktyczne pozwalają na prowadzenie zajęć dydaktycznych.

Rezerwat „Piskorzaniec”

Torfowiskowy Rezerwat utworzony 26 listopada 1990 roku, obejmujący powierzchnię 431,96 ha. Został utworzony w celu zachowania naturalnych biocenoz torfowiskowych i leśnych, z licznymi gatunkami chronionymi oraz rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt, jak też swoistych cech krajobrazu Wyżyny Przedborskiej. Obszar Rezerwatu objęty jest ochroną czynną, a na jego terenie swoje siedliska ma 10 gatunków płazów oraz 5 gatunków gadów.

Obszar Chronionego Krajobrazu Konecko-Łopuszniański

Obszar o powierzchni 98 287 ha, utworzony w 1995 roku, w celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Spełnia również rolę klimatotwórczą i aerosanitarną – poprawiając jakość powietrza atmosferycznego. Prawie połowę jego powierzchni zajmują naturalne kompleksy leśne - w drzewostanie przeważają jodły i sosny, ale występują także dęby, buki, graby i świerki. Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Konecko – Łopuszniańskiego znajdują się leśne rezerваты przyrody: Ciechostowice i Góra Dobrzeszowska oraz rezerваты przyrody nieożywionej: Gagaty Sołtykowskie, Piekiełko Szkuckie i Skałki Piekło pod Niektaniem.

Obszar Chronionego Krajobrazu Suchedniowsko-Oblęgarski

Suchedniowsko - Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu, położony jest na terenie otuliny Suchedniowsko - Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego. Zajmuje powierzchnię 27 514 ha obejmując tereny rolnicze gęsto zaludnione oraz obszary leśne. Na terenie Obszaru znajduje się Rezerwat geologiczno-archeologiczny "Kręgi Kamienne". Ochroną objęto także pojedyncze obiekty przyrody żywej i nieożywionej,

w tym 20 pomników przyrody, 3 użytki ekologiczne, 1 stanowisko dokumentacyjne i 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Na terenie Obszaru znajdują się liczne zabytki kultury materialno - sakralnej i świeckiej. Unikalne w skali ogólnokrajowej znaczenie naukowe, kulturowe i krajoznawcze mają obiekty dawnego przemysłu i techniki Staropolskiego Okręgu Przemysłowego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie

Obszar utworzony 28.06.1983 roku, o powierzchni 41 593 ha, obejmuje kompleks lasów Puszczy Rozwadowskiej i Świętokrzyskiej. Na jego terenie znajdują się 4 rezerваты przyrody (Puszcza u źródeł Radomki, Podlesie, Rezerwat Cisowy Majdów, Rezerwat Cisowy Skarżysko), 32 pomniki przyrody (drzewa) oraz 2 parki zabytkowe. Na większości obszaru dominują lasy mieszane z jodłą, świerkiem, brzozą i bukiem oraz licznymi źródłiskami i małymi ciekami wodnymi.

Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu

Utworzony 07.12.2002 roku, obejmuje powierzchnię 13 044,00 ha. Obszar położony jest na terenie otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowaną rzeźbę i krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

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, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2021 poz. 1098). Na terenie Powiatu Koneckiego zlokalizowane jest 26 pomników przyrody, których wykaz w oparciu o dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Powiatu Koneckiego

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
1.	w okolicach miejscowości Boroniewskie	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	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> 2 sztuki
2.	w m. Kamienna Wola (gmina Gowarczów)	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	Głąz narzutowy
3.	w m. Kamienna Wola (gmina Gowarczów)	Granitognejs o wys. 1,0 m w 10% porośnięty porostami, obwód 8 m, część pd-wschod. Odspojona wyraźne znaki łupania		Głąz narzutowy
4.	rosną przy drodze wojewódzkiej Końskie	wiek ok. 300 lat, 20 sztuk, zostało 17 sztuk	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007	Aleja lipowa

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
	Łódź, 20 lip rosnących wzdłuż drogi		z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	
5.	rosną w ptn-wsch. części parku miejskiego	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	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> 4 sztuki
6.	Nadleśnictwo Barycz, leśnictwo Smolarnia,	wiek ok. 170 lat, 6 sztuk	Rozporządzenie Nr 5/91 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.12.1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> 6 sztuk
7.	Nadleśnictwo Barycz, obręb Piła, leśnictwo Gatniki,	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	Skałka
8.	lipy rosnące przy parku miejskim wzdłuż drogi Skorzęsko-Końskie	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.	Aleja lipowa
9.	Rosną w Parku Miejskim w Końskich	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.	Aleja lipowa
10.	Odstonięcie znajduje się w miejscowości Szkucin, gmina Radoczycze, na gruncie stanowiącym wspólnotę wsi Szkucin. Bliższe określenie położenia- ok. 200 m na S od zabudowań wsi przy drodze do Huciska	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 odstaniają się	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Odstonięcie

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
		zlepierńce serii zagajskiej najniższego liasu, stanowiące osady rzek roztokowych (górkich).		
11.	Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Leśnictwo Czapla	w wieku ok. 170 lat	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 z 30.12.1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
12.	usytuowany przy stawach "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	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> Starzyk
13.	Wiąz rośnie w miejscowości Kołoniec na działkach o numerach 80/1 i 140, obręb 7	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>) 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 kołoniecki
14.	przy drodze Mnin-Ruda Pilczycka-Przedbórz (ul. Przedborska), po północnej stronie drogi, ok. 0,7 km od centrum wsi	Głazy narzutowe w odległości ok. 60 cm o siebie; głąz wschodni z granitu średnioziarnistego barwy brązowej, żółto-brązowej posiadają wymiary: dł. - 1,60 m, szer. - 1,36 m, wysokość - 0,80 m; głąz zachodni, zbudowany z fragmentów	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Głąz narzutowy 2 sztuki

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
		jasnego kwarcu i miodowych		
15.	W centrum wsi obok Domu Nauczyciela przy bramie wjazdowej, ul. Kościelna 5	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.		Głaz narzutowy
16.	w centrum wsi, przy ul. Ogrodowej	Głaz o wymiarach: długość 2,10 m, szer. - 1,30 m, wysokość - 0,70 m. Zbudowany jest z granitu średnioziarnistego barwy czerwonej.		Głaz narzutowy
17.	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 o wymiarach: długość - 1,05 m, szerokość - 1,10 m, wysokość - 0,80 m, zbudowany z średnioziarnistego granitu, barwy szarej. Uwaga: obok zinwentaryzowanego o głazu zlokalizowane są dwa mniejsze głazy o wymiarach (dł./szer./wys.) 110/85/65; 100/60/40		Głaz narzutowy
18.	ok. 1,6 km na NNE od centrum wsi i ok. 1 km na E od drogi Mnin Czerwona Wola Radoszyce	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.		Głaz narzutowy 13 sztuk
19.	na skraju łąki w płytkiej dolince, ok.	Głaz narzutowy o wymiarach: dł -		Głaz narzutowy

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
	1,2 km na E od centrum wsi i ok. 100 m na N od drogi MninSobice	0,76 m, szer. - 0,70 m, wys - 0,45 m. Dwa głązy 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. Głązy zbudowane są z granitu.		
20.	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	Dwa głązy narzutowe w odległości ok.. 60 m od siebie oraz 5 mniejszych głązów. Głąz południowy, zbudowany z granitu gruboziarnistego, barwy czerwono-brunatnej posiada wymiary: dł. - 1,30 m, szer. - 1,05 m, wys. - 0,55 m.		Głąz narzutowy 2 sztuki
21.	Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Leśnictwo Szkucin, oddział 232b	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	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
22.	Nadleśnictwo Ruda Maleniecka, Leśnictwo Szkucin, oddział 284b	W wieku ok. 160 lat, o obwodzie pnia na wys. 1,30 m od ziemi 3,25 m		Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>
23.	ok. 100 m na NE od szosy Kielce-Piotrków Trybunalski i 200 m na S od zabudowań wsi Królewiec	Głąz 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	Głąz narzutowy
24.	Nadleśnictwo Stąporków, Leśnictwo Mościska, oddział 44c przy szlaku turystycznym	Wiek ok. 140 lat	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 31/99 z dn. 7.09.1999 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
25.	Nadleśnictwo Stąporków, Leśnictwo Bieliny, oddział 96m, przy drodze asfaltowej Stąporków-Niekań Wielki	Wiek ok. 150 lat		Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>
26.	Drzewo rośnie na dz. o nr ewid. 26/2427 w Niekańiu Wielkim, gm. Stąporków, w Nadleśnictwie Stąporków, leśnictwo Mościska	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 dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

3.11 Lasy

Lesistość powiatu koneckiego wynosi 49% ogółu gruntów. Powierzchnia gruntów leśnych zajmuje 56 914,65 ha. Na terenie powiatu zarządcami lasów administracyjnych jest sześć Nadleśnictw. Są nimi: Nadleśnictwo Stąporków, Radoszyce, Barycz, Przedbórz, Włoszczowa oraz Przysucha. Na terenie powiatu zlokalizowane są lasy właścicieli prywatnych oraz lasy należące do Skarbu Państwa.

Strukturę lasów na terenie powiatu zgodnie z danymi GUS za rok 2019 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Struktura lasów na terenie Powiatu Koneckiego

Powierzchnia lasów ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	Lasy Publiczne Skarbu Państwa – w zasobie Własności Rolnej SP	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem
[ha]						
55 823,77	38 625,20	38 451,37	37 936,26	216,35	173,83	17 198,57

Źródło: GUS

Lasy w powiecie koneckim według danych GUS z 2019 roku zajmują łącznie powierzchnię 55 823,77 ha. W większości są to lasy publiczne Skarbu Państwa będące w Zarządzie Lasów Państwowych. Powierzchnia lasów gminnych to 173,83 ha. Powierzchnia lasów prywatnych wynosi 17 198,57 ha.

3.12. Zagrożenia poważnymi awariami

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1070) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii

w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 r., poz. 1973), 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

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt. 1,
- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Ponadto organy Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w akcji zwalczania poważnej awarii z Państwową Strażą Pożarną oraz sprawują nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii. WIOŚ w Kielcach prowadzi "Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii". Na terenie powiatu zlokalizowane są dwa zakłady kwalifikowane jako zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Są to:

- Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o. o. 09-410 Płock, ul. Wyszogrodzka 133; Biuro w Warszawie, ul. Chałubińskiego 9, 00-613 Warszawa – Baza Paliw nr 17 w Baryczy, 26-200 Końskie, miejscowość Barycz 85.

Należy również nadmienić, że potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie powiatu koneckiego jest transport drogowy ładunków niebezpiecznych. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 42 i 74, jak również CMK i trasa kolejowa nr 25, którą obecnie realizowane są tylko przewozy towarowe. Transport kolejowy stanowi także potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, które może wystąpić w przypadku wycieku transportowanych substancji chemicznych. W związku z powyższym występuje zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drogach krajowych na terenie powiatu.

3.13. Zabytki i dobra materialne

Na terenie powiatu koneckiego znajdują się następujące zabytki:

Tabela 15. Wykaz zabytków na terenie Powiatu Koneckiego

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
1.	Zespół Kościoła Parafialnego	murowany budynek kościoła	Czermno	Fałków
2.	Zespół Kościoła Parafialnego	murowany budynek kaplicy przedpogrzebowej	Czermno	Fałków

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
3.	Zespół Dworski	ruina dworu obronnego	Fałków	Fałków
4.	Zespół Dworski	oficyna dworska	Fałków	Fałków
5.	Zespół Dworski	gorzelnia (obecnie dwór)	Fałków	Fałków
6.	Zespół Dworski	pozostałości parku	Fałków	Fałków
7.	Zespół Dworski	dawny dwór	Skórnice	Fałków
8.	Zespół Dworski	spichlerz	Skórnice	Fałków
9.	Zespół Dworski	park	Skórnice	Fałków
10.	Park	Teren parku	Strzechowice	Fałków
11.	Park	teren parku, założenie z XIX w	Gieźów	Gowarczów
12.	Kościół Parafialny	kościół parafialny p.w. Św. Piotra i Pawła	Gowarczów	Gowarczów
13.	Park	teren parku, założenie z XIX w.	Korytków	Gowarczów
14.	Kościół Parafialny	kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja	Końskie	Końskie
15.	Zespół Kościoła	kościół cmentarny (obecnie parafialny) p.w. Św. Anny;\	Końskie	Końskie
16.	Zespół Kościoła	cmentarz przykościelny	Końskie	Końskie
17.	Zespół Kościoła	cmentarz parafialny	Końskie	Końskie
18.	Zespół Pałacowo-Parkowy	skrzydło pałacowe północnozachodnie	Końskie	Końskie
19.	Zespół Pałacowo-Parkowy	skrzydło pałacowe północnwschodnie	Końskie	Końskie
20.	Zespół Pałacowo-Parkowy	pawilon północno-zachodni	Końskie	Końskie
21.	Zespół Pałacowo-Parkowy	pawilon północno-wschodni	Końskie	Końskie
22.	Zespół Pałacowo-Parkowy	pawilon południowo-zachodni	Końskie	Końskie
23.	Zespół Pałacowo-Parkowy	pawilon południowo-wschodni	Końskie	Końskie
24.	Zespół Pałacowo-Parkowy	glorietta	Końskie	Końskie
25.	Zespół Pałacowo-Parkowy	Świątynia Grecka	Końskie	Końskie
26.	Zespół Pałacowo-Parkowy	Oranżeria Egipska	Końskie	Końskie
27.	Zespół Pałacowo-Parkowy	altana	Końskie	Końskie
28.	Zespół Pałacowo-Parkowy	"Domek Wnuczątów"	Końskie	Końskie
29.	Zespół Pałacowo-Parkowy	Baszty	Końskie	Końskie
30.	Zespół Pałacowo-Parkowy	kapliczka (neogotycka)	Końskie	Końskie
31.	Zespół Pałacowo-Parkowy	park wraz z ogrodzeniem	Końskie	Końskie
32.	Dom Mieszkalny	dom mieszkalny przy ul. Piłsudskiego	Końskie	Końskie

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
		26 (wcześniej ul. Stalina 24 i ul. 22 Lipca 24)		
33.	Zespół Rezydencjonalny	dawny dwór	Modliszewice	Końskie
34.	Zespół Rezydencjonalny	budynek bramny	Modliszewice	Końskie
35.	Zespół Rezydencjonalny	budynek dawnej kuźni	Modliszewice	Końskie
36.	Zespół Rezydencjonalny	wyspa wraz ze stawem	Modliszewice	Końskie
37.	Zespół Klasztorny Bernardynów	kościół parafialny p.w. Zwiastowania NMP w miejscowości Kazanów (obecnie Nowy Kazanów);	Nowy Kazanów	Końskie
38.	Zespół Klasztorny Bernardynów	klasztor	Nowy Kazanów	Końskie
39.	Zespół Zakładu I Osiedla Poprzemysłowego	zespół zakładu i osiedla poprzemysłowego;	Sielpia Wielka	Końskie
40.	Dawna Kuźnia	Dawna kuźnia	Stara Kuźnica	Końskie
41.	Kościół Parafialny	kościół parafialny p.w. Sw. Piotra i Pawła	Radoszyce	Radoszyce
42.	Zespół Kościoła Parafialnego	kościół parafialny p.w. Św. Wawrzyńca	Lipa	Ruda Maleniecka
43.	Zespół Kościoła Parafialnego	teren cmentarza przykościelnego w granicach ogrodzenia	Lipa	Ruda Maleniecka
44.	Zespół Kościoła Parafialnego	ogrodzenie kościelne, murowane, wraz z bramami i furtkami		
45.	Zespół Kościoła Parafialnego	dzwonnica murowana	Lipa	Lipa
46.	Zespół Zakładu Przemysłowego	dawny zakład przemysłowy	Maleniec	Ruda Maleniecka
47.	Zespół Zakładu Przemysłowego	Układ wodny	Maleniec	Ruda Maleniecka
48.	Zespół Dworski	dwór	Ruda Maleniecka	Ruda Maleniecka
49.	Zespół Dworski	kaplica p.w. Zwiastowania NMP i Św. Judy Tadeusza	Ruda Maleniecka	Ruda Maleniecka
50.	Zespół Dworski	park	Ruda Maleniecka	Ruda Maleniecka
51.	Cmentarz Wojenny 1914-1915	teren cmentarza wojennego	Ruda Maleniecka	Ruda Maleniecka
52.	Park	teren parku, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVII w.,	Ruda Pilczycka	Słupia

Lp.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
53.	Cmentarz Parafialny	teren cmentarza parafialnego	Miedzierz	Smyków
54.	Cmentarz Epidemiczny	teren cmentarza epidemicznego	Miedzierz - Rozgół	Smyków
55.	Willa "Halinówka"	willa "Halinówka" pod nr 59 w Czarnieckiej Górze;	Czarniecka Góra	Stąporków
56.	Kościół Parafialny	kościół parafialny w Niekłaniu (obecnie Niekłań Wielki	Niekłań Wielki	Stąporków
57.	Park	teren parku, założenie o charakterze zabytkowym z XVIII w. w Niekłaniu (obecnie Niekłań Wielki	Niekłań Wielki	Stąporków
58.	Kościół Parafialny	kościół parafialny p.w. Św. Jacka i Św. Katarzyny	Odrawąż	Stąporków
59.	Zespół Kościoła Parafialnego	kościół parafialny p.w. Świętej Trójcy	Fałków	Fałków
60.	Zespół Kościoła Parafialnego	teren dawnego cmentarza w granicach ogrodzenia;	Fałków	Fałków
61.	Cmentarz Żydowski	cmentarz żydowski założony w końcu XVIII w	Radoszyce	Radoszyce
62.	Cmentarz Żydowski	cmentarz żydowski założony w końcu XVIII w	Wiszy	Radoszyce
63.	Kapliczka	kapliczka drewniana p.w. Św. Jana Nepomucena	Starzechowice	Fałków

Źródło: www.wuoz.kielce.pl/

4. Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego

4.12. Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Koneckiego

Głównym celem programu jest: Zrównoważony rozwój Powiatu Koneckiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.

Cele szczegółowe, do których przypisane w dalszej kolejności zostały kierunki interwencji i zadania są następujące:

Obszar interwencji I – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel I. Poprawa jakości powietrza

Obszar interwencji II – Zagrożenia hałasem

Cel II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Obszar interwencji III – Pola elektromagnetyczne

Cel III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji IV – Gospodarowanie wodami

Cel IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar interwencji V – Gospodarka wodno – ściekowa

Cel V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji VI – Zasoby geologiczne

Cel VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji VII – Gleby

Cel VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji VIII – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel VIII. Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji IX – Zasoby przyrody

Cel IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

4.13. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego

Pod każdą z charakterystyk dziewięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w Powiecie Koneckim i przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 16. Problemy ekologiczne w Powiecie Koneckim

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	<p>Brak stacji pomiarowej jakości powietrza na terenie powiatu,</p> <p>Przekroczenia w zakresie benzo(a)piranu oraz pyłu PM10 dla strefy świętokrzyskiej,</p> <p>Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym,</p> <p>Obecność uciążliwych zakładów przemysłowych,</p>	<p>Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii,</p> <p>Rozbudowa ścieżek rowerowych,</p> <p>Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych,</p> <p>Monitoring jakości powietrza na terenie powiatu,</p> <p>Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na mniej emisyjne.</p>
Hałas	<p>Brak pomiarów natężenie hałasu,</p> <p>Ruch kolejowy w powiecie,</p> <p>Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w pobliżu dróg i zabudowań,</p> <p>Spadek ilości przedsiębiorstw w ostatnich latach,</p>	<p>Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych,</p> <p>Pomiary natężenia hałasu</p>
Promieniowanie elektromagnetyczne	<p>Obecność stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu.</p> <p>Lokalizacja linii napowietrznych wysokich napięć.</p> <p>Niska świadomość społeczna o zagrożeniu polami elektromagnetycznymi.</p> <p>Rozbudowa sieci elektrycznej NN.</p>	<p>Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.</p> <p>Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.</p> <p>Zapewnianie bezpieczeństwa energetycznego, systematycznej modernizacji i rozbudowy infrastruktury elektroenergetycznej.</p> <p>Kontrola lokalizacji nowych źródeł PEM.</p>
Zanieczyszczenia wód	<p>Zły stan wód powierzchniowych.</p> <p>Część powiatu narażona jest na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi.</p> <p>Możliwość wystąpienia powodzi.</p> <p>JCWP zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.</p> <p>Zanieczyszczenia napływające z rolnictwa.</p>	<p>Propagacja rolnictwa ekologicznego.</p> <p>Zwiększenie retencji wodnej.</p> <p>Edukacja mieszkańców w zakresie koniczności ochrony wód.</p>

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zasoby geologiczne	<p>Eksploracja surowców mogąca powodować zanieczyszczenie lub zubożenie walorów środowiska przyrodniczego.</p> <p>Przypadki nielegalnej i niekontrolowanej eksploatacji kopalni oraz wydobywanie kopalni niezgodnie z koncesją.</p>	<p>Inwentaryzacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni,</p> <p>Kontrola sposobu eksploatacji kruszyw.</p> <p>Zabezpieczenie obszaru występowania udokumentowanych zasobów dla ich ewentualnej późniejszej eksploatacji.</p> <p>Rekultywacja terenów powydobywczych.</p>
Ochrona gleb	<p>Przenikanie zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa i przemysłu.</p> <p>Nieprzerwany napływ zanieczyszczeń do gleb z terenów rolniczych.</p>	<p>Prowadzenie gospodarstw rolnych zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.</p> <p>Uświadamianie rolników w zakresie nawożenia i ochrony roślin.</p> <p>Promocja rolnictwa ekologicznego, Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej.</p>
Gospodarowanie odpadami	<p>Występowanie dużej ilości wyrobów azbestowych na terenie powiatu.</p> <p>Występowanie na terenie gmin dzikich wysypisk odpadów komunalnych.</p> <p>Powstawanie nowych, dzikich wysypisk.</p> <p>Wzrost liczby zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.</p> <p>Nielegalne pozbywanie się odpadów często poprzez ich spalanie lub wyrzucanie do cieków i zbiorników wodnych.</p>	<p>Edukacja ekologiczna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów.</p> <p>Usuwanie wyrobów zawierających azbest oraz edukacja mieszkańców na temat postępowania z nimi.</p> <p>Wyposażenie wszystkich gmin w punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, modernizacja i rozwijanie istniejących PSZOK.</p>
Ochrona przyrody	<p>Wysoki wskaźnik antropopresji wynikający z funkcjonowania dużego miasta (m.in. komunikacji, przemysłu, rekreacji, chemizacji, zmiany stosunków wodnych),</p> <p>Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska.</p> <p>Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,</p>	<p>Rozwój ścieżek rowerowych a także infrastruktury towarzyszącej.</p> <p>Zakładanie parków, skwerów, nasadzenia zieleni przydrożnej, zalesianie obszarów powydobywczych, zdegradowanych.</p> <p>Edukacja ekologiczna z zakresu ochrony przyrody.</p>

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	<p>Możliwość wystąpienia awarii drogowej podczas transportu paliw.</p> <p>Zagrożenia komunikacyjne, spowodowane stanem technicznym dróg, bądź zależne od warunków pogodowych.</p> <p>Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane.</p> <p>Negatywne oddziaływanie na środowisko.</p>	<p>Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.</p> <p>Przewóz substancji niebezpiecznych z dala od skupisk ludzkich.</p>
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	<p>Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.</p>	<p>Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska przyrodniczego mieszkańców powiatu.</p> <p>Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej.</p> <p>Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.</p>
Działania systemowe w ochronie środowiska	<p>Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem.</p> <p>Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu.</p> <p>Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego.</p> <p>Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.</p>	<p>Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach.</p> <p>Promowanie systemów zarządzania środowiskowego.</p> <p>Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.</p> <p>Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód w środowisku.</p>

Źródło: Opracowanie własne

5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 roku wyznaczono 10 obszarów interwencji. Dla każdego obszaru wyznaczono cele średniookresowe, których osiągnięcie będzie możliwe poprzez odpowiednie kierunki działań i dzięki realizacji konkretnych zadań.

W trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić szczególne aspekty oddziaływania na środowisko. Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramie. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano w tabeli uwzględniając:

- pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania, a poza nimi oceniono dodatkowo poszczególne priorytety oddziaływania:
- bezpośrednie / pośrednie,
- krótkoterminowe / średnioterminowe / długoterminowe,
- stałe / chwilowe,
- wtórne/ skumulowane.

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy:

1. Obszary Natura 2000: Dolina Czarnej, Ostoja Przedborska, Lasy Suchedniowskie, Ostoja Pomorzany, Ostoja Brzeźnicka, Uroczysko Pięty, Dolina Krasnej,
2. Obszary Chronionego Krajobrazu: Konecko - Łopuszniański, Suchedniowsko-Oblęgarski, Lasy Przysusko-Szydłowieckie, Przedborski,
3. Rezerwy przyrody: „Skałki Piekło pod Niekłaniem”, „Piekiełko Szkuckie”, „Gagaty Sołtykowskie”, „Górna Krasna”, „Piskorzeniec”,
4. Parki Krajobrazowe: Suchedniowsko-Oblęgarski,
5. Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
6. Ludzie,
7. Woda,
8. Powietrze i klimat,
9. Powierzchnia ziemi,
10. Krajobraz,
11. Zasoby naturalne,
12. Zabytki i dobra materialne.

Analizując zestawienie przedstawione w poniższej tabeli należy pamiętać, że dokonana ocena z uwagi na ogólny charakter analizowanego Programu w dużej mierze ma charakter czysto teoretyczny – dlatego też przy opisach znaczących oddziaływań celowo używane jest określenie „prawdopodobnie”. W ocenie tej, nie wartościowano wielkości poszczególnych oddziaływań tylko analizowano możliwość ich wystąpienia.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w *Programie* przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z planowanych zadań inwestycyjnych wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Jako oddziaływanie negatywne należy rozumieć takie oddziaływanie, które prowadzi do ujemnych skutków, pomniejsza wartość środowiska i jego składników. Negatywne mogą być zarówno działania legalne jak i nielegalne, powodujące szkody w środowisku oraz te, które stwarzają zagrożenie dla środowiska.

Oddziaływania pozytywne to takie, których realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska.

W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny i pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przyznanie takiej oceny nie oznacza, że oddziaływania takie zawsze wystąpią oraz że oddziaływanie pozytywne zawsze będzie miało większą, mniejszą lub taką samą wartość jak oddziaływanie negatywne.

W niniejszej analizie określono również wskaźnik brak zauważalnego oddziaływania. W rzeczywistości trudno jest znaleźć przypadek, gdy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Zawsze można określić powiązania, które będą wpływać negatywnie lub pozytywnie na dany komponent środowiska. Lecz w celu uproszczenia i przedstawienia braku zauważalnego oddziaływania zaplanowanego zadania na środowisko wprowadzono wskaźnik brak zauważalnego oddziaływania.

Objaśnienia:

	Oddziaływanie pozytywne
	Oddziaływanie negatywne
	Oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne
	Brak zauważalnego oddziaływania
B	Oddziaływanie bezpośrednie
P	oddziaływanie pośrednie
W	oddziaływanie wtórne
skum.	oddziaływanie skumulowane
>	oddziaływanie krótkoterminowe
>>	oddziaływanie średnioterminowe
>>>	oddziaływanie długoterminowe
<->	oddziaływanie stałe
0	oddziaływanie chwilowe

Tabela 17. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA													
Cel : I. Poprawa jakości powietrza													
<i>Kierunek interwencji: I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii</i>													
I.1.1.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinny na terenie powiatu	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		
I.1.2.	Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		
I.1.3.	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		
I.1.4.	Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			
<i>Kierunek interwencji: I.2. Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie</i>													
I.2.1.	Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowywania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	>>> P <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1.2.2.	Termomodernizacja budynków placówek oświatowych na terenie Powiatu Koneckiego	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		
1.2.3.	Termomodernizacja dwóch budynków Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 3 w Końskich	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		
1.2.4.	Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->				
1.2.5.	Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej”	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->				
1.2.6.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->				
1.2.7.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		
1.2.8.	Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		
1.2.9.	Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B, P	>>> P	>>> P				

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwy przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	gospodarstwa domowego na energooszczędne	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>			
I.2.10.	Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B, P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>			
I.2.11.	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B, P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>			
I.2.12.	Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B, P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>
<i>Kierunek interwencji: I.3. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza</i>													
I.3.1.	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B, P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>		>>> P <>	>>> P <>
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM													
Cel: II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiat													
<i>Kierunek interwencji: II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego</i>													
II.1.1.	Uwzględnienie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B, P <>		>>> P <>			>>> P <>	
II.1.2.	Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa	>, >>> P, B 0, <->	>>> P <>	>, >>> P, B 0, <->	>, >>, >>> P, B P, B	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B P, B	>, >>> P, B P, B	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych				0, <->		0, <->	0, <->	0, <->				
II.1.3.	Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów	>, >>> B 0, <->		>, >>> B 0, <->		>, >>> B 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->	>, >>> B 0, <->	>, >>> B 0, <->	>, >>> B 0, <->	> B 0	
II.1.4.	Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+108					>>> B <->	> B 0		> B 0	>>> B <->			
II.1.5.	Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+154					>>> B <->	> B 0		> B 0	>>> B <->			
II.1.6.	Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+303					>>> B <->	> B 0		> B 0	>>> B <->			
II.1.7.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0421T Końskie – Sierosławice – Bedlenko – Bedlno w km 0+480 ul. Gimnazjalna w Końskich					>>> B <->	> B 0		> B 0	>>> B <->			
II.1.8.	Budowa przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem dwustronnego dojazdu dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0421T					>>> B <->	> B 0		> B 0	>>> B <->			

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
	Końskie – Sierosławice-Bedlenko – Bedlno w km 5+550 w m. Bedlenko											
II.1.9.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0417T Wincentów-Dęba-Koliszowy w km 1+820 m. Nowy Dziebałtów						>>> B ↔	> B 0		> B 0	>>> B ↔	
II.1.10.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 0+540 ul. Rynek w Radoszycach						>>> B ↔	> B 0		> B 0	>>> B ↔	
II.1.11.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 1+330 ul. Częstochowska w Radoszycach						>>> B ↔	> B 0		> B 0	>>> B ↔	
II.1.12.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszyce-Jacentów w km 0+420 ul. Kościuszki w Radoszycach						>>> B ↔	> B 0		> B 0	>>> B ↔	
II.1.13.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszyce-Jacentów w km 0+450 ul. Kościuszki w Radoszycach						>>> B ↔	> B 0		> B 0	>>> B ↔	
II.1.14.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 6+700 w m. Mnin						>>> B ↔	> B 0		> B 0	>>> B ↔	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwy przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
II.1.15.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 12+850 w m. Wólka						>>> B <<<	> B O		> B O	>>> B <<<		
II.1.16.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 16+240 w m. Królewiec						>>> B <<<	> B O		> B O	>>> B <<<		
II.1.17.	Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P						
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE													
Cel: III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych													
<i>Kierunek interwencji: III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko</i>													
III.1.1.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
III.1.2.	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
III.1.3.	Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI													
Cel: IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych													
<i>Kierunek interwencji: IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód</i>													

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
IV.1.1.	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> B		>>> P		>>> P	>>> P
<i>Kierunek interwencji: IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód</i>													
IV.2.1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> B		>>> P		>>> P	>>> P
<i>Kierunek interwencji: IV.3. Utrzymanie wód</i>													
IV.3.1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> B <->	>>> B <->				>>> B <->	
IV.3.2.	Utrzymanie rzek i kanałów	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> B <->	>>> B <->			>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->
IV.3.3.	Utrzymanie urządzeń piętrzących	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> P, B	>>> B			>>> B	>>> B	
IV.3.4.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P			>>> P	>>> P	>>> P
IV.3.5.	Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>, >>> P, B	>>> P	>>> B		>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA													

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
Cel: V. Poprawa systemu gospodarki wodno – ściekowej												
<i>Kierunek interwencji: V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej</i>												
V.1.1.	Stać kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0		>>> P 0		>>> B 0
V.1.2.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0		>>> P 0		>>> B 0
V.1.3.	Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> B 0	>>> B 0		>>> P 0		>>> B 0
V.1.4.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	>, >>> B, P 0, <->		>, >>> B, P 0, <->
V.1.5.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	>, >>> P, B 0, <->	>>> P <->	>, >>> P, B 0, <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>, >>> B 0, <->	> P 0		>>> B <->	
V.1.6.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	>, >>> P, B 0, <->	>>> P <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	>, >>> B, P 0, <->		>, >>> B, P 0, <->
V.1.7.	Modernizacja stacji uzdatniania wody	>, >>> P, B 0, <->	>>> P <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0		>>> B <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Rezerваты przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE												
Cel: VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż												
<i>Kierunek interwencji: VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin</i>												
VI.1.1.	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji											>>> B <>
VI.1.2.	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych											>>> B <>
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY												
Cel: VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi												
<i>Kierunek interwencji: VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo</i>												
VII.1.1.	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B <>	>>> P <>		>>> B <>		>>> B <>
VII.1.2.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P		>>> P		>>> P
<i>Kierunek interwencji: VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego</i>												
VII.2.1.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami						>>> P O			>>> B O		>>> B O

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
VII.2.2.	Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->		>>> B <->		>>> B <->	
VII.2.3.	Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze					>>> P 0			>>> B 0		>>> B 0		
<i>Kierunek interwencji: VII.3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych</i>													
VII.3.1.	Rekultywacja obszarów zdegradowanych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	> B		>>> B	>>> B	>>> P	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW													
Cel: VIII. Racjonalna gospodarka odpadami													
<i>Kierunek interwencji: VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów</i>													
VIII.1.1.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
VIII.1.2.	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	
VIII.1.3.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>, >>> B 0, <->	>>> P 0	>, >>> B 0, <->	>>> B 0	>>> B 0	>>> P 0	
VIII.1.4.	Utrzymanie PSZOK	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
VIII.1.5.	Budowa i modernizacja PSZOK	>>> P	>>> P	>, >>> P 0, <->	>>> P	>, >>> P 0, <->	>>> B	>>> P	> P 0	>, >>> B 0, <->	>, >>> B <->	>>> P <->	>>> P
VIII.1.6.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->
VIII.1.7.	Akcja „Sprzątanie świata”	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->
VIII.1.8.	Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->
VIII.1.9.	Rozbudowa i modernizacja Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Końskie	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	> P 0	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->	>>> P <->	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODY													
Cel: IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu													
<i>Kierunek interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej</i>													
IX.1.1.	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie powiatu	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	
IX.1.2.	Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Rezerwy przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
<i>Kierunek interwencji: IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>												
IX.2.1.	Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pożębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->
IX.2.2.	Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt, trzebieże)	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->
IX.2.3.	Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->
IX.2.4.	Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>>> P <->	>, >>> B	>, >>> P, B	>, >>> B 0, <->	>, >>> P	>, >>> P	>>> P <->
IX.2.5.	Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>>> P <->	>, >>> B	>, >>> P, B	>, >>> B 0, <->	>, >>> P	>, >>> P	>>> P <->
<i>Kierunek interwencji: X.3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody</i>												
IX.3.1.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Rezerwy przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
IX.3.2.	Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000	>>> B <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> B <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>
IX.3.3.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej				>>> B <<>	>>> B <<>		>, >>> P O	>, >>> B O	>>> B <<>		>>> P <<>
IX.3.4.	Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo	>>> B <<>	>>> B <<>	>>> B <<>	>>> B <<>	>>> P <<>						
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI												
Cel: X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami												
<i>Kierunek interwencji: X.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska</i>												
X.1.1.	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> B <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>	>>> P <<>
X.1.2.	Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	>>> P O	>>> P O	>>> P O	>>> P O	>>> P O	>>> B O	>>> P O	>>> P O		>>> P O	>>> P O
X.1.3.	Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty											
		Obszary Natura 2000	Rezerwaty przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>	<>
X.1.4.	Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B <>	>>> P <>	>>> P <>		>>> P <>	>>> P <>	
X.1.5.	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> B <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	>>> P <>	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego, Urzędów Gminy i innych jednostek

5.1 Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

Na terenie Powiatu Koneckiego znajduje się 7 obszarów Natura 2000: Ostoja Pomorzany PLH260030, Dolina Czarnej PLH260015, Lasy Suchedniowskie PLH260010, Ostoja Brzeźnicka PLH260026, Ostoja Przedborska PLH260004, Uroczysko Pięty PLH260012, Dolina Krasnej PLH260001. Dla obszarów Dolina Czarnej, Dolina Krasnej, Lasy Suchedniowskie, Ostoja Przedborska obowiązują plany zadań ochronnych, natomiast dla obszarów: Ostoja Pomorzany, Ostoja Brzeźnicka oraz Uroczysko Pięty przygotowane zostały ekspertyzy przyrodnicze na potrzeby opracowania projektów planów zadań ochronnych. Plany zadań ochronnych to narzędzia służące skutecznej ochronie ww. obszarów, które określają działania ochronne uwzględniające przedmiot ochrony, zakres prac, termin wykonania oraz podmiot odpowiedzialny za wykonanie.

Zagrożenia określone w PZO dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej obejmują: zalesianie terenów otwartych, zmiana sposobu uprawy, ponadto potencjalne zagrożenie stanowi brak drożności zbiornika dla ryb oraz niewłaściwe prowadzenie prac konserwacyjnych i utrzymaniowych zbiornika i rzeki. Potencjalne zagrożenie dla przedmiotów ochrony na analizowanym obszarze mogą stanowić zadania: Utrzymanie rzek i kanałów (IV.3.2.) oraz Utrzymanie urządzeń piętrzących (IV.3.3.). Należy zwrócić uwagę na konieczności zachowania właściwych stosunków wodnych gwarantujących utrzymanie siedlisk hydrogenicznym oraz gatunków żyjących w rzece (ryby), gdyby zostały podjęte decyzje o realizacji takich prac. Aby zagwarantować maksymalny poziom bezpieczeństwa dla przedmiotów ochrony, należy wdrożyć działania minimalizujące takie jak np. przepławki, prowadzenie prac poza tarłem.

Zagrożenia potencjalne określone w PZO dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej obejmują: zmiany reżimu hydrologicznego (spowodowane np. przez regulację koryta rzeki lub spowolnienie nurtu na skutek budowy nowych zbiorników retencyjnych) oraz zalesienia. Potencjalne zagrożenie dla przedmiotów ochrony na analizowanym obszarze może stanowić zadanie Utrzymanie rzek i kanałów (IV.3.2.). Aby zagwarantować maksymalny poziom bezpieczeństwa dla przedmiotów ochrony, należy wdrożyć odpowiednie działania minimalizujące. Projektowana droga ekspresowa S-74 (zadanie II.1.3.) koliduje z obszarem Natura 2000 Dolina Czarnej. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał decyzję 24 czerwca 2015 roku (znak WOO-I.4200.3.2012.MM.68) o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S-74 na odcinku gr. woj. łódzkiego / gr. woj. świętokrzyskiego – Przełom / Mniów. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska decyzją z dnia 1 marca 2017 roku (znak DOOŚ-OAII.4200.18.2015.eu.15) uchylił częściowo i w tym zakresie orzekł, a w pozostałej części utrzymał w mocy decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach. Dla omawianego zadania (II.1.3.) opracowany został Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w którym opisano propozycje ograniczenia negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 Dolina Czarnej. Wśród nich wymieniono:

1. Prace budowlane powinny być prowadzone w ten sposób, aby do niezbędnego minimum ograniczyć teren zajęty pod inwestycję.
2. Bazy materiałowo-sprzętowe powinny być zlokalizowane poza obszarem Natura 2000 Dolina Czarnej i w miarę możliwości jak najdalej odsunięte od jego granic. Kategorycznie zabronione jest organizowanie zaplecza budowy, w tym składowanie materiałów budowlanych, w okolicy starorzeczy i samych jego niecek oraz w okolicy torfowisk.
3. Po zakończeniu prac budowlanych należy usunąć cały zgromadzony materiał i odpady budowlane z rejonu inwestycji.
4. Ze względu na konieczność ochrony torfowisk, na czas prowadzenia prac budowlanych, należy wygrodzić obszar budowy oddzielając go od przylegających torfowisk. Dotyczy to zwłaszcza dwóch płątów leżących po prawej stronie planowanego przedsięwzięcia: jednego płątu torfowiska zlokalizowanego w odległości 50 m i drugiego zlokalizowanego w odległości 60 m. Ponadto nie należy zasypywać ani udrażniać żadnych rowów, cieków ani innych zagłębień terenu.
5. Ze względu na konieczność ochrony płątu łągu olszowo-jesionowego (siedlisko priorytetowe), położonego po lewej stronie planowanego przedsięwzięcia, w rejonie mostu w Jacentowie, należy odgrodzić płąt łągu

od terenu budowy siatką. Ograniczy to możliwość niekontrolowanej penetracji lasu sprzętem budowlanym w czasie realizacji inwestycji. Ponadto, niedopuszczalne jest czyszczenie koryta, pogłębianie cieku, lub jego regulacja czy zasypanie. Światło mostu powinno być szerokie na minimum 4 metry.

6. W celu ochrony płatu łągu olszowo-jesionowego zlokalizowanego w odległości ok. 70 m od węzła Ruda Maleniecka, wskazane jest wygrodenie tam obszaru budowy na czas prowadzenia prac budowlanych.¹

Zagrożenia określone w PZO dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie obejmują: zalesianie terenów otwartych oraz zmiana sposobu uprawy. Ze względu na położenie oraz charakter terenu, nie przewiduje się realizacji zadań, mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony.

Zagrożenie określone w PZO dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska obejmuje modyfikowanie funkcjonowania wód. Ze względu na położenie oraz charakter terenu, nie przewiduje się realizacji zadań, mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 17), dokonano analizy wpływu planowanych zadań na cele ochrony obszarów Natura 2000 ustanowionych na terenie Powiatu Koneckiego. Większość z zaplanowanych działań nie będzie stanowiła zagrożenia dla określonych w planach zadań ochronnych działań na obszarach Natura 2000.

Jednakże należy zauważyć, iż dla wszystkich obszarów Natura 2000 zostały również określone zakazy, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z zapisem art. 33 Ustawy o ochronie przyrody, na terenie obszaru Natura 2000 nie można prowadzić działań, które:

- pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ze względu na położenie i charakter terenu zajętego przez obszary Natura 2000, nie przewiduje się, aby działania wynikające z realizowania celów: Poprawa jakości powietrza, Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż, Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, Racjonalna gospodarka odpadami, Ochrona środowiska przed poważnymi awariami mogły potencjalnie negatywnie oddziaływać na ich przedmioty ochrony. Wszelkie działania podejmowane w zakresie realizacji ww. celów będą zdecydowanie pozytywnie, lecz w większości pośrednio wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu. Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie powiatu koneckiego są terenami niezurbanizowanymi, gdzie praktycznie nie są zlokalizowane żadne zabudowania. Tak więc wszelkie inwestycje związane np. z wykorzystaniem OZE czy termomodernizacjami nie będą realizowane na omawianych obszarach, lecz ich realizacja przyczyni się w sposób znaczący lecz pośredni do poprawy stanu siedlisk oraz będzie pozytywnie oddziaływać na gatunki tam bytujące. Pojedyncze zabudowania znajdujące się na terenie obszarów Natura 2000 (np. we wsi Mokre i Bień) poddane termomodernizacji czy doposażone w instalacje OZE będą oddziaływały pozytywnie na cele przedmiotów ochrony, poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenia emisji szkodliwych substancji.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wskazano zadania, które mogą zarówno pozytywnie jak i negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),

¹ Raport o Oddziaływaniu Przedsięwzięcia na Środowisko Droga ekspresowa S-74 Odcinek: gr. woj. łódzkiego/gr. woj. świętokrzyskiego - Przełom/Mniów

- Budowa przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem dwustronnego dojścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0421T Końskie – Sierosławice-Bedlenko – Bedlno w km 5+550 w m. Bedlenko (II.1.8.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 6+700 w m. Mnin (II.1.14.),
- Utrzymanie rzek i kanałów (IV.3.2.),
- Utrzymanie urządzeń piętujących (IV.3.3.),
- Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych (IV.3.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

W związku z realizacją zadań (II.1.2.), (II.1.3.), (II.1.8.), (II.1.4.), (V.1.4.), (V.1.5.), (V.1.6.), (V.1.7.), (IX.2.4.), (IX.2.5.) negatywne oddziaływania jakie prawdopodobnie powstaną będą związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, modernizacyjnymi i remontowymi. Może pojawić się nadmierna emisja hałasu, zwiększone zapylenie i powstawanie odpadów budowlanych bądź rozbiórkowych. Będą to jednak niedogodności związane jedynie z fazą realizacji inwestycji, co oznacza, że charakter oddziaływania będzie chwilowy i ustanie w momencie zakończenia prac. Dodatkowo podczas prowadzenia prac może dojść do niekontrolowanych wycieków smarów i paliw z maszyn budowlanych, które mogą zanieczyścić wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Aby zminimalizować ryzyko powstania negatywnych oddziaływań pochodzących z ww. zadań należy zastosować działania kompensacyjne, takie jak:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych oraz rozrodczych,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Jak już wcześniej wspomniano, negatywne oddziaływanie będzie krótkoterminowe, natomiast pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji zaplanowanych zadań będzie długoterminowe i stałe. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej), poprawy jakości powietrza oraz niektórych działań związanych z rozbudową i usprawnieniem systemu transportu. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu

walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areálu powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Analizując zadanie (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) jedynie w odniesieniu do budowy dróg pożarowych, można założyć wystąpienie negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ze względu na fakt, iż analizowane obszary częściowo znajdują się na terenach zalesionych prawdopodobieństwo realizowania zadania budowa dróg pożarowych jest znaczne. Jednak należy zauważyć, iż negatywne oddziaływanie będzie występowało jedynie na etapie realizacji inwestycji, będzie więc miało charakter krótkotrwały i lokalny, który wygaśnie w momencie zakończenia prac. Długofalowe, pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji tego zadania będzie niepodważalne. Należy również zauważyć, iż opracowane są przepisy, które odnoszą się do dojazdów pożarowych na gruntach leśnych i wskazują działania konieczne do wykonania podczas przebudowy drogi w lesie. Przepisy te wskazują, że punktem odniesienia do oceny i tworzenia sieci dróg powinny być istniejące już sieci leśne lub nowe trasy, ale przebiegające przez naturalne lub sztuczne przerwy w drzewostanach np. linie energetyczne, rurociągi itp. Planowane inwestycje pozwolą na natychmiastowe reagowanie w sytuacji pojawienia się na terenach leśnych pożarów lub gatunków zagrażających drzewostanom.

Dla zadania (IX.3.4.) wskazano na możliwość pojawienia się zarówno pozytywnego jak i negatywnego oddziaływania, lecz to jakie konkretnie oddziaływanie powstanie będzie zależało głównie od zakresu i podejścia do tematu promowania turystyki na obszarach cennych przyrodniczo. W dużej mierze wpływ na to będzie miała prowadzona edukacja ekologiczna, która pozwoli zarówno mieszkańcom jak i turystom właściwie podchodzić do dbałości o cenne środowiskowo tereny. Należy kierować się zasadą wskazującą, iż najcenniejsze przyrodniczo obszary powinny być dostępne dla turystów świadomych zarówno tego jakie miejsce odwiedzają, jak również jakie zachowania na konkretnych obszarach są dozwolone.

Zadanie Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.) nie będzie negatywnie oddziaływało na Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie powiatu koneckiego. Odległość od najbliższej położonego Obszaru Natura 2000 Ostoja Pomorzany wynosi 2,7 km, a dla inwestycji uwzględniającej montaż wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla opisanej inwestycji stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i uzyskano pozwolenie na budowę. Druga z inwestycji wpisująca się w zadanie (I.1.2.) obejmuje planowany montaż instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 35MW, na działkach sąsiadujących z instalacją 7MW.

5.2. Oddziaływanie na Rezerваты przyrody

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na rezerваты przyrody, znajdujące się na terenie Powiatu Koneckiego, a wśród nich można wymienić:

- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

W związku z tym, że rezerваты przyrody na terenie Powiatu Koneckiego obejmują głównie obszary leśne, prawdopodobieństwo realizowania zadań (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) na tychże terenach jest możliwe. Na podstawie art. 15 Ustawy o ochronie przyrody, na terenach rezerwatów zabrania się niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów, a także wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Realizacja zadań (IX.2.4.) oraz (IX.2.5.) będzie uwzględniała wykonanie prac adekwatnych do zakazów panujących na terenach rezerwatów. Jednakże, zgodnie z przywołaną wyżej ustawą Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstąpienie od ww. zakazów, jeśli wynika to z potrzeby:

1) ochrony przyrody lub

2) realizacji inwestycji liniowych celu publicznego lub realizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej o nieliniowym charakterze w celu związanym z zapewnieniem telekomunikacji na obszarze rezerwatu przyrody, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej.²

Budowa dróg pożarowych i dojazdów pożarowych to działania, które będą służyły ochronie przyrody i jednocześnie są inwestycjami celu publicznego, więc wpisują się w listę zadań objętych odstępstwami od zakazów.

Zadanie (IX.3.4.) podobnie jak w przypadku obszarów Natura 2000 może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na rezerwaty przyrody. To czy negatywne oddziaływanie powstanie będzie w dużej mierze zależeć od uświadomienia ekologicznego turystów oraz właściwego egzekwowania ustanowionych zakazów.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na rezerwaty przyrody należy:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów.

Zgodnie z art. 15 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zabrania się lokalizowania obiektów budowlanych na terenie rezerwatów przyrody. W związku z tym, że w rezerwach przyrody znajdujących się w Powiecie Koneckim nie są zlokalizowane żadne zabudowania ani drogi publiczne, zadania związane z inwestycjami drogowymi, ochroną powietrza i energetyką odnawialną oraz gospodarką wodno-ściekową nie będą realizowane na tych terenach.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na rezerwaty przyrody to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,

² Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowana przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt.

5.3. Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie powiatu koneckiego znajdują się 4 Obszary Chronionego Krajobrazu: Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie oraz Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu. Dla ww. obszarów obowiązują warunki ochrony, które zostały określone w uchwałach Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego. Dla wszystkich obszarów opisano zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, 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.

Dodatkowo na terenie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje również zakaz:

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

a na Obszarze Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie zakaz:

- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania nie zidentyfikowano żadnych zadań, które będą odpowiadały działaniom zakazanym na Obszarach Chronionego Krajobrazu wyznaczonym w obowiązujących warunkach ochrony.

Dodatkowo należy również uwzględniać przepisy wskazane w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Określone w Ustawie zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, dlatego wskazano zadania, które mogą być zakwalifikowane jako inwestycje celu publicznego, lecz ich wykonanie może wiązać się powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań. Wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),

- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.).

Planowana inwestycja (II.1.3.) nie wpłynie negatywnie na stan ochrony Konecko-Łopuszniańskiego OChK. Planowana wycinka drzew zostanie zaprojektowana w jak najmniejszym stopniu i przyczyni się do poprawy widoczności na drodze. Nie planuje się przebudowy cieków, która wpłynęłaby na zmianę stosunków wodnych na terenie Obszaru.

Realizacja ww. zadań została wskazana jako charakteryzująca się zarówno pozytywnym jak i negatywnym oddziaływaniem na Obszary Chronionego Krajobrazu, ponieważ wszystkie inwestycje będą na etapie wykonawczym wiązały się z niedogodnościami takimi jak:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z modernizacją sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz SUW - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Jednakże wszystkie opisane wyżej negatywne oddziaływanie będą jedynie przejściowe tzn. krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac. Eksploatacja inwestycji będzie związana z powstaniem pozytywnego oddziaływania na Obszary Chronionego Krajobrazu. Uporządkowanie stanu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego oraz ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu to cele, które zostaną osiągnięte w wyniku realizacji opisanych inwestycji, a ich skutkiem będzie poprawa stanu siedlisk.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na Obszary Chronionego Krajobrazu należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Realizacja zadań, które zostały wskazane jako pozytywnie oddziaływujące na Obszary Chronionego Krajobrazu będą związane z:

- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcją emisji gazów cieplarnianych,
- redukcją emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcją sptywu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszeniem śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawą jakości wód powierzchniowych oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepszą jakością wody, ograniczeniem ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci wodociągowe zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.4. Oddziaływanie na Parki Krajobrazowe

Na obszarze powiatu koneckiego wyznaczony został Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy oraz Przedborski Park Krajobrazowy. Uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w sprawie ww. Parków uwzględniły listę zakazów obowiązujących na tych obszarach. Na terenie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 247z późn. zm.);
2. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
7. prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

Na terenie Przedborskiego Parku Krajobrazowego obowiązują wszystkie ww. zakazy, lecz dodatkowo określono zakazy takie jak:

1. pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania nie zidentyfikowano żadnych zadań, które będą odpowiadały działaniom zakazanym na terenach Parków Krajobrazowych.

Dodatkowo należy również uwzględniać przepisy wskazane w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Określone w Ustawie zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, dlatego wskazano zadania, które mogą być zakwalifikowane jako inwestycje celu publicznego, lecz ich wykonanie może wiązać się powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań. Wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.).

Realizacja ww. zadań została wskazana jako charakteryzująca się zarówno pozytywnym jak i negatywnym oddziaływaniem na Parki Krajobrazowe, ponieważ wszystkie inwestycje będą na etapie wykonawczym wiązały się z niedogodnościami takimi jak:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z modernizacją sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz SUW - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Jednakże wszystkie opisane wyżej negatywne oddziaływanie będą jedynie przejściowe tzn. krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac. Eksploatacja inwestycji będzie związana z powstaniem pozytywnego oddziaływania na Parki Krajobrazowe. Uporządkowanie stanu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego oraz ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu to cele, które zostaną osiągnięte w wyniku realizacji opisanych inwestycji, a ich skutkiem będzie poprawa stanu siedlisk.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na Parki Krajobrazowe należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,

- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Realizacja zadań, które zostały wskazane jako pozytywnie oddziaływujące na Parki Krajobrazowe będą związane z:

- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcją emisji gazów cieplarnianych,
- redukcją emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcją spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszeniem śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawą jakości wód powierzchniowych oraz zwiększeniem atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepszą jakością wody, ograniczeniem ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci wodociągowe zapobiegają niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, a wśród nich można wymienić:

- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Termomodernizacja budynków placówek oświatowych na terenie Powiatu Koneckiego (I.2.2.),
- Termomodernizacja dwóch budynków Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 3 w Końskich (I.2.3.),
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych (I.2.7.),
- Termomodernizacja budynków jednorodzinnych (I.2.8.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Końskie (VIII.1.9.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.),
- Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.).

Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim nowe rozwiązania infrastrukturalne (II.1.2.). Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu gatunków zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Grupą działań o zidentyfikowanym możliwym negatywnym wpływie na różnorodność biologiczną, gatunki roślin oraz zwierząt są inwestycje w ramach rozwoju OZE (I.1.2.). Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych, może potencjalnie negatywnie oddziaływać na faunę powiatu. Farmy fotowoltaiczne mogą bowiem zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Negatywny wpływ na faunę wynika głównie z niekorzystnej lokalizacji farm – np. na łąkach będących miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków lub w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych. Istotny jest zatem właściwy dobór lokalizacji tego typu obiektów.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków (jerzyków zwyczajnych *Apus apus* oraz wróbla *Passer domesticus*) i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków,

- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków,
- degradacja naturalnych środowisk życia w wyniku rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo,
- zaburzenie migracji zwierząt, powodowanie efektu lustro wody, olśnienie i efekt termiczny.

Bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały zadania ujęte w obszarze interwencji Zasoby przyrody realizujące 3 kierunki interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej, IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz IX.3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody. Zakładają one zachowanie różnorodności biologicznej powiatu poprzez ograniczanie zagrożeń takich jak pożary a także uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały przede wszystkim zadania wprost ukierunkowane na utrzymanie lub poprawę stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków. Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały nowe nasadzenia drzew i krzewów, w wyniku których zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna, a także powstaną nowe miejsca siedlisk roślin i zwierząt. Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, dążących do uporządkowania stanu gospodarki wodno-ściekowej oraz wspierających racjonalną gospodarkę odpadami. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu gospodarowania odpadami i wodami. Przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie, wpłynie również pozytywnie na różnorodność biologiczną, w tym na florę i faunę. Zmniejszy się wielkość emisji gazów cieplarnianych, które mogą prowadzić do zakwaszenia środowiska będącego zjawiskiem niekorzystnym dla flory i fauny.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,

- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia, ale stanowi również naturalne środowisko życia wielu gatunków,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne czy wodociągowe zapobiegają niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- uwzględniać połączenia ekologiczne w polityce przestrzennej, w tym wyłączyć z zabudowy korytarze ekologiczne,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- prowadzić szczegółowe inwentaryzacje budynków, które mają być poddane termomodernizacji (stropy, podbitki dachowe),
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,

- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować konieczność naruszania powierzchni ziemi i wycinki drzew oraz krzewów,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- panele fotowoltaiczne należy posadzić w szeregach, z odstępami, które nie powodują iluzji monolitycznej tafli tworzącej efekt lustra wody,
- wykonać ogrodzenie terenu farmy fotowoltaicznej bez szczelnego cokołu, który umożliwi przemieszczanie się małych zwierząt oraz zastosować wygradzenia siatką z zabezpieczeniem dolnej krawędzi, która nie spowoduje uwięzienia większych zwierząt.

Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone zgodnie z następującymi zasadami:

1. Odpowiednio zaplanować czas prowadzenia robót, aby dostosować go do okresu rozrodu ptaków i zimowania nietoperzy.
2. Dokonać inwentaryzacji przyrodniczej.
3. Wystąpić do RDOŚ o pozwolenie na zabezpieczenie lub usunięcie miejsca potencjalnego bytowania ptaków lub nietoperzy.
4. Zachować czujność podczas prowadzenia prac – wykluczenie bytowania gatunków podczas inwentaryzacji, nie wyklucza rozrodu ptaków czy zimowania nietoperzy w trakcie trwających prac.
5. Po ukończeniu prac warto zamontować skrzynki lęgowe – ptaki i nietoperze żywią się uciążliwymi owadami.

Przepisy chroniące ptaki i nietoperze bytujące w budynkach to:

- Ustawa o ochronie przyrody,
- Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Ustawa o ochronie zwierząt,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Prawo budowlane,
- Kodeks karny.³

5.6. Oddziaływanie na ludzi

Wraz ze wzrostem presji na środowisko, pojawiają się również negatywne oddziaływanie na ludzi. W przypadku realizacji analizowanego Programu negatywne oddziaływania będą miały charakter przejściowy i lokalny, a związane będą głównie z emisją zanieczyszczeń pyłowych na etapie realizacji inwestycji i ponadnormatywnym hałasem generowanym przez maszyny budowlane. Dodatkowo, źródłem hałasu, który może negatywnie oddziaływać na ludzi jest emisja z transportu. Negatywny wpływ na mieszkańców mogą również powodować utrudnienia związane ze zmianą organizacji ruchu. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi oraz ich zdrowie i bezpieczeństwo.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na ludzi, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.3.).

³ <https://www.gov.pl/web/gdos/Ochrona-ptakow-podczas-prac-termomodernizacyjnych>

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla ujęć wód dostarczających wodę przeznaczoną do spożycia,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na zdrowie ludzi,
- nadmierna emisja hałasu wywołana prowadzonymi pracami, jak również pochodząca z nowych odcinków dróg,
- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- sporadycznie wysiedlenia z miejsc planowanych inwestycji mogące być powodem konfliktów społecznych,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- odczuwanie wibracji pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego,
- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć.

Ponieważ projekt Programu zakłada Zrównoważony rozwój Powiatu dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz stymulowania gospodarki, pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie jego mieszkańców są prognozowane we wszystkich działaniach. Przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i innych elementów środowiska przyrodniczego. Racjonalna gospodarka odpadami wpłynie pozytywnie na zdrowie mieszkańców. Poprawa w zakresie głównych komponentów środowiska pozwoli na poprawę standardu życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie). Ograniczenie zużycia paliw kopalnianych bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo planowane termomodernizacje wpłyną pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Dzięki budowie obwodnic i nowych dróg, mieszkańcy będą mogli szybciej się przemieszczać, a także unikać zatorów drogowych. Liczne modernizacje i przebudowy przejść dla pieszych wpłyną na bezpieczeństwo pieszych i nie pozostaną bez znaczenia dla kierowców. Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno - ściekowej. Modernizacje sieci wodociągowej przełożą się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Istotny pozytywny wpływ zarówno na jakość życia mieszkańców oraz jakość wód podziemnych w tym przeznaczonych do spożycia będą miały inwestycje związane z rozbudową infrastruktury dotyczącej odprowadzania i oczyszczania ścieków – w szczególności dotyczy to obszarów wiejskich. Na poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie promowanie proekologicznych postaw oraz działalność edukacyjna.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na ludzi to:

- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”, które pozwalają na zmniejszenie hałasu drogowego o 2,5-4 dB,
- poprawa stanu technicznego dróg pozwoli upłynnić ruch, co będzie pozytywnie oddziaływało na klimat akustyczny, a tym samym na zdrowie człowieka,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędną do życia,

- zmodernizowane lub nowo powstałe odcinki dróg pozwolą odciążać trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem, co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków),
- zwiększenie bezpieczeństwa pieszych, w wyniku przebudowy przejść dla pieszych,
- zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- wzrost efektywności zarządzania środowiskiem,
- poprawa stanu zdrowia dzięki ograniczeniu hałasu związanego z transportem,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami i azbestem,
- poprawa świadomości ekologicznej,
- wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w przypadku wystąpienia poważnych awarii.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

- usuwanie azbestu powinny realizować wyłącznie firmy, które dysponują odpowiednim wyposażeniem technicznym: narzędzia wyposażone w odciągi pyłów, odkurzacze przemysłowe z filtrami Hepa, namioty i przesłony foliowe do izolacji od otoczenia miejsc pracy, oraz zatrudniają pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z azbestem,
- przed rozpoczęciem usuwania azbestu, należy odpowiednio oznakować strefę pracy, aby uniknąć pojawienia się tam osób postronnych,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód, powietrza, gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować niegodności związane z prowadzonymi pracami,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

5.7. Oddziaływanie na wodę

Negatywne oddziaływania jakie mogą się pojawić w związku z realizacją niektórych zadań, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji). Oddziaływania negatywne na wody związane będą głównie z planowanymi inwestycjami liniowymi takimi jak: budowa, modernizacja jak i eksploatacja dróg. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się

zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg, zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód, podczas infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest stosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały. Negatywne oddziaływanie zadania polegającego na prowadzeniu rekultywacji obszarów zdegradowanych, będzie wiązało się ze zmianą poziomu zwierciadła wody. Nie będzie to jednak prowadziło do znacząco negatywnego oddziaływania na wody. Inwestycje polegające na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji i sezonu w jakim prowadzone są prace ziemne. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednie oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależać od charakteru i rozmiaru zjawiska. Bezpośrednim efektem inwestycji polegającej na modernizacji oczyszczalni ścieków będzie przyjmowanie większej ilości ścieków z terenu powiatu. Na skutek tych inwestycji następować będzie ograniczenie i eliminowanie rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, czyli ścieków powstających w gospodarstwach domowych. W rezultacie nastąpi poprawa jakości wód podziemnych i osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych związany z prowadzeniem prac budowlanych. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Zasięg oddziaływań powinien być lokalny i mało istotny w dłuższej perspektywie czasowej, bowiem po zakończeniu prac ustanie.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+108 (II.1.4.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+154 (II.1.5.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+303 (II.1.6.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0421T Końskie – Sierosławice – Bedlenko – Bedlno w km 0+480 ul. Gimnazjalna w Końskich (II.1.7.),
- Budowa przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem dwustronnego dojścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0421T Końskie – Sierosławice-Bedlenko – Bedlno w km 5+550 w m. Bedlenko (II.1.8.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0417T Wincentów-Dęba-Koliszowy w km 1+820 m. Nowy Dziebałtów (II.1.9.),

- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 0+540 ul. Rynek w Radoszycach (II.1.10.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 1+330 ul. Częstochowska w Radoszycach (II.1.11.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszyce-Jacentów w km 0+420 ul. Kościuszki w Radoszycach (II.1.12.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszyce-Jacentów w km 0+450 ul. Kościuszki w Radoszycach (II.1.13.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 6+700 w m. Mnin (II.1.14.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 12+850 w m. Wólka (II.1.15.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 16+240 w m. Królewiec (II.1.16.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Rekultywacja obszarów zdegradowanych (VII.3.1.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.).

Dla zadania (II.1.3.) w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przeanalizowano możliwy negatywny wpływ na wody, a także zaplanowano szereg działań minimalizujących i przeciwdziałających. Dla większości ujęć wód podziemnych stopień konfliktowości z drogą jest niski. Analiza układu hydrodynamicznego wykazała, że w przypadku zaistnienia poważnej awarii ewentualne zanieczyszczenia, nie będą stanowiły dla nich zagrożenia. W związku z prognozowanym wzrostem odpływu powierzchniowego z terenu pasa drogowego, zaproponowano następujące rozwiązania kompensacyjne:

- rozbudowa sieci urządzeń melioracyjnych, budowa przepustów wodnych w pasie drogowym, ewentualnie także przebudowa koryt cieków wodnych dla zwiększenia możliwości przyjmowania przez nie wód ze spływów powierzchniowych,
- budowa zbiorników retencyjnych lub zbiorników infiltracyjnych.

Prognozowane natężenie ruchu przewiduje powstawanie dużej ilości zawiesin w odprowadzanych wodach opadowych, dlatego zaplanowano zainstalowanie urządzeń technicznych mających na celu bieżące podczyszczanie wód opadowych z zawiesiny ogólnej. Nie powinno dojść natomiast do przekroczenia dopuszczalnych stężeń węglowodorów ropopochodnych, mimo to planowana jest instalacja usuwająca te substancje w miejscach szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia z powierzchni drogi.

Zadania zaplanowane w ramach Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej- SUW. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem wód powierzchniowych i podziemnych. Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych będzie przeciwdziało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej powiatu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na wody to:

- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- kontrola stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych poprzez prowadzony monitoring,
- minimalizacja spływów z dróg, poprzez wykonanie nowych odwodnień przy trasach,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociągowej,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej,
- wszystkie działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, pośrednio, wpłyną pozytywnie na wody poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a tym samym na ograniczenie zużycia zasobów wodnych przez energetykę do celów chłodzenia,
- ograniczenie ilości odpadów składowanych i z tym związanej możliwości przesiąkania, ze składowisk, części fermentujących odpadów do wód gruntowych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na wody należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- prowadzić prace poza sezonem tarła ryb,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowe – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia warstw wodonośnych,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych,
- zwiększenie bezpieczeństwa przy przeładunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór przeciwwzrolewowych,
- wykonać zabezpieczenia zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw,
- stosować pogłębiarki ssące z mechanicznym lub hydraulicznym odspajaniem urobku,
- na etapie projektu budowlanego wykonać symulację określającą rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględnić okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Oddziaływania negatywne, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje, budowy oraz eksploatacja inwestycji drogowych. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Natomiast nowo powstałe odcinki dróg będą źródłem emisji zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w określonych miejscach. Również zadania uwzględniające modernizację istniejących już obiektów (PSZOK, Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów) mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, wywołanych pracą maszyn budowlanych (hałas, zapylenie). W ramach zadania (VIII.1.3.) negatywne oddziaływanie może być związane z emisją włókien azbestowych do powietrza, powstających podczas kruszenia płyt.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (V.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Modernizacja stacji uzdatniania wody (V.1.7.),
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.3.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Końskie (VIII.1.9.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.).

W Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (zadanie II.1.2.) przeprowadzono obliczenia, z których wynika, że dla planowanej inwestycji drogowej wartości stężeń maksymalnych i średniorocznych dla wszystkich zanieczyszczeń spełnią wymagania obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony powietrza. Dodatkowo wskazano działania ograniczające emisję zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza w fazie budowy:

- stosować do podbudowy gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy,
- masy bitumiczne transportować wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające emisję oparów asfaltów,
- roboty nawierzchniowe prowadzić w miarę możliwości (o ile pozwoli na to harmonogram prac budowlanych) w okresie letnim, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowanie substancji odorotwórczych,
- stosować technologie minimalizujące ilość lepiszcza,
- drogi dojazdowe utrzymywać w stanie ograniczającym pylenie tzn. powinny być odpowiednio utrzymywane przez zarządców dróg;

a także w fazie eksploatacji:

- nasadzenia roślin wysokich i niskich, odpornych na działanie zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Bezpośredni pozytywny wpływ na jakość powietrza będą miały zadania zaplanowane w ramach obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza. Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: wykorzystanie OZE w budynkach jednorodzinnych oraz stanowiących własność gmin, wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne oraz termomodernizacje. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza są tradycyjne paleniska, wykorzystujące paliwa kopalniane, dlatego wymiana lub likwidacja urządzeń na paliwa stałe będzie mieć pozytywny wpływ na jakość powietrza i przyczyni się do zmniejszenia tzw. „niskiej emisji”. Alternatywą jest zastosowanie OZE, które wiąże się również z oszczędnością surowców. W celu zrationalizowania zużycia energii należy zmniejszyć zapotrzebowanie na nią m.in. poprzez termomodernizację budynków. Natomiast modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na powietrze i klimat to:

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,
- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię cieplną uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki termomodernizacji budynków, zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO₂,
- zmniejszeniu ulegną zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powietrze i klimat należy:

- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazdem z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń, szczególnie miejską ,
- wybierać rozwiązania niskoemisyjne np. w zakresie transportu,
- stosować najlepsze dostępne technologie BAT w odniesieniu do realizowanych projektów, a szczególnie w zakresie źródeł energii dla ciepłownictwa (w tym na biomasę i kogeneracyjnych),

- minimalizować emisję zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładać pasy zieleni izolacyjnej,
- prowadzić drogi na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powierzchnię ziemi, a wśród nich można wymienić:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu (I.1.1.),
- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin (I.1.3.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+108 (II.1.4.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+154 (II.1.5.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+303 (II.1.6.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0421T Końskie – Sierosławice – Bedlenko – Bedlno w km 0+480 ul. Gimnazjalna w Końskich (II.1.7.),
- Budowa przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem dwustronnego dojścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0421T Końskie – Sierosławice-Bedlenko – Bedlno w km 5+550 w m. Bedlenko (II.1.8.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0417T Wincentów-Dęba-Koliszowy w km 1+820 m. Nowy Dziebaltów (II.1.9.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 0+540 ul. Rynek w Radoszycach (II.1.10.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 1+330 ul. Częstochowska w Radoszycach (II.1.11.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszyce-Jacentów w km 0+420 ul. Kościuszki w Radoszycach (II.1.12.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszyce-Jacentów w km 0+450 ul. Kościuszki w Radoszycach (II.1.13.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 6+700 w m. Mnin (II.1.14.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 12+850 w m. Wólka (II.1.15.),
- Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 16+240 w m. Królewiec (II.1.16.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Końskie (VIII.1.9.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),

- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją planowanych inwestycji drogowych,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zmiana struktury gruntów, erozja oraz przekształcanie sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych,
- może wystąpić zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z maszyn budowlanych.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na powierzchnię ziemi to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zapobieganie negatywnym wpływom na powierzchnię ziemi, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zminimalizowanie możliwości pojawienia się odcieków w wyniku składowania odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- właściwie prowadzona gospodarka odpadami, jako metoda zmniejszenia zanieczyszczenia gleb,
- wspieranie rolnictwa w zakresie prawidłowego stosowania metod ochrony gleb,
- wprowadzenie przepisów chroniących gleby,
- modernizację dróg, jako sposób zwalczania niekorzystnych dla gleb spływów zanieczyszczeń pochodzących z transportu.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na powierzchnię ziemi należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami rolnymi,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowe – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekiem paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,

- odpowiednie wyposażyć drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje drogowe, których lokalizacja została zaplanowana poza terenami miejskimi. Wynika to ze zmiany charakteru danego terenu w tym: z wycinką drzew czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów otwartych. Zmiany są nieodwracalne i zmieniają krajobraz w znacznym stopniu. Potencjalnie negatywnie wpływać mogą także inwestycje dotyczące budowy instalacji np. PSZOK czy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Znaczne zmiany w krajobrazie mogą powodować inwestycje związane z budową farm fotowoltaicznych. Są one lokowane poza terenami zabudowanymi, co powoduje iż stają się niepożądanymi elementami krajobrazu. Mogą one wpływać nieodwracalnie na wysokie walory krajobrazowe. Należy więc zapewnić zgodność z dokumentami planistycznymi przystępując do wyboru lokalizacji ww. inwestycji, a także uwzględnić możliwość budowy tego typu obiektów na obszarach nieatrakcyjnych krajobrazowo.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz, a wśród nich można wymienić:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu (I.1.1.),
- Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.),
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin (I.1.3.),
- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.),
- Rozbudowa i modernizacja Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Końskie (VIII.1.9.),
- Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.),
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.).

W ramach zadania (II.1.3.), aby zminimalizować negatywny wpływ inwestycji na krajobraz, zaplanowano zaprojektowanie zieleni drogowej oraz towarzyszącej ekranom akustycznym lub wałom ziemnym. Natomiast zadanie (I.1.2.) będzie uwzględniało budowę farmy fotowoltaicznej o mocy do 40MW oraz wolnostojących ogniw fotowoltaicznych o łącznej mocy do 7MW na terenie nieużytkowanego poletka osadowego będącego częścią oczyszczalni ścieków w obrębie Kornica (gmina Końskie).

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na krajobraz to:

- poprawa warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji,
- zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę,
- po zakończeniu działań inwestycyjnych odpowiednie dopasowanie powstających obiektów do krajobrazu może wywrzeć na niego pozytywny wpływ,
- zapobieganie negatywnym zmianom krajobrazowym, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zwiększenie powierzchni zielonych terenów, dzięki bieżącym utrzymaniom i nowym nasadzeniom,

- zminimalizowanie pogorszenia stanu krajobrazu, dzięki właściwym działaniom w zakresie gospodarki odpadami.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na krajobraz należy:

- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń, szczególnie miejską,
- uwzględniać w projekcie budowlanym efekt wizualnego odcięcia trasy komunikacyjnej/obiektu towarzyszącego od obiektów dóbr kultury przez zastosowanie osłon krajobrazowych w postaci skarp, wałów ziemnych lub zieleni izolacyjnej w celu ochrony wartości ekspozycyjnych,
- ze względu na ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego stosować jak najmniej ingerujące w otoczenie rozwiązania ochrony akustycznej,
- uregulować sposób postępowania z odpadami przed rozpoczęciem prac budowlanych,
- zapewniać możliwie najwyższy udział odpadów poddawanych odzyskowi w ogólnej ilości wytwarzanych odpadów oraz maksymalizację ilości odpadów poddawanych odzyskowi w miejscu powstania,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne.

5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zasoby naturalne, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (V.1.4.),
- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (V.1.6.).

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost wydobycia surowców budowlanych,
- wydobycie złóż znajdujących się pod ziemią może doprowadzić do zniekształcenia fragmentów nowo wybudowanych tras poprzez tworzenie się kolein i wybojów,
- utrudniona dostępność do złóż w wyniku prowadzonych inwestycji,
- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na zasoby naturalne to:

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,

- zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na nie w efekcie termomodernizacji budynków,
- poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony,
- poprawa warunków dla rozwoju roślin,
- wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb,
- poprawa warunków bytowania zwierząt,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej złą gospodarką odpadami,
- ograniczenie negatywnego zanieczyszczenia powietrza dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej z transportu drogowego.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na zasoby naturalne należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami o bogatej różnorodności,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpyłowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb, wód i powietrza,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekami paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- odpowiednio wyposażyć drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych,
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi

5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zabytki i dobra materialne, a wśród nich można wymienić:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.).

Zadanie (II.1.2.) zostało wskazane jako mogące oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zabytki i dobra materialne, ze względu na brak podania konkretnej lokalizacji planowanych inwestycji. Na obecnym etapie nie można przewidzieć gdzie będą prowadzone nowe drogi czy modernizowane istniejące, dlatego nie można wykluczyć, że negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne znajdujące się na terenie powiatu nie powstanie. Natomiast w przypadku zadania (II.1.3.) z przygotowanego Raportu o oddziaływaniu analizowanego przedsięwzięcia na środowisko wynika, iż jego realizacja może kolidować z 5 stanowiskami archeologicznymi. Podjęcie odpowiednich działań konserwatorskich o charakterze ratowniczym pozwoli na zabezpieczenie cennego zabytkowego materiału, a realizacja inwestycji nie spowoduje tym samym ich zniszczenia. Działania konserwatorskie, które zostaną podjęte po wyborze ostatecznego przebiegu trasy powinny uwzględniać konieczność zachowania wszystkich zalecanych zabezpieczeń i zabiegów ochronnych. Prace budowlane na całej trasie powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym, a w przypadku odkrycia obiektów archeologicznych, konieczne będzie podjęcie prac zabezpieczających dane stanowisko oraz prac dokumentacyjnych.⁴

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- sporadycznie wysiedlenia z miejsc planowanych inwestycji,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- wibracje pochodzące z ciężkiego sprzętu budowlanego mogą prowadzić do pęknięć w budynkach prywatnych, jak i zabytkowych,
- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć,
- naruszenia własności prywatnej,
- wyłączenia nieruchomości gruntowych z dotychczasowego sposobu użytkowania,
- utraty części źródeł dochodu przez dotychczasowych właścicieli i użytkowników,
- przzerwania ciągłości dróg podrzędnych (np. lokalnych, leśnych, polnych).

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na zabytki i dobra materialne to:

- zwiększenie dostępności infrastruktury transportowej,
- powstawanie miejsc pracy na terenach objętych inwestycjami,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, poprawy jego jakości, a przez to zmniejszenie możliwości korozji struktury zabytków,
- mogą być związane z działaniami adaptacyjnymi do zmian klimatu, bo mogą zabezpieczać zabytki przed ewentualnymi szkodami spowodowanymi zjawiskami naturalnymi spowodowanymi zmianami klimatu,
- eliminacji takich zagrożeń jak: zanieczyszczenia gruntowe, odpady itp.

⁴ Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, Droga ekspresowa S-74, Odcinek: gr. woj. łódzkiego/gr. woj. świętokrzyskiego - Przełom/Mniów

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na zabytki i dobra materialne należy:

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z zabytkami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko powstania tąpnięć,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do powietrza,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- prowadzić nowe szlaki komunikacyjne z pominięciem terenów zabudowanych, a także rolniczych o dużym potencjale produkcyjnym,
- ograniczyć liczbę kolizji z istniejącą infrastrukturą sieciową,
- przeprowadzić analizę wariantową i wybór optymalnej lokalizacji inwestycji oraz odpowiedni dobór technologii i zabezpieczeń na etapie studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego, którego elementem jest m.in. raport o oddziaływaniu na środowisko,
- stosować środki ograniczające wpływ drgań na znajdujące się w pobliżu realizowanych obiektów zabytki,
- unikać zasłaniania zabytków przez nowe inwestycje oraz nieutrudnianie dostępu do nich.

5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Na terenie powiatu wyznaczone są główne korytarze ekologiczne: Częstochowa – wschód GKdC-4 (według zakresu z 2005 r.) i Puszcza Świętokrzyska – Dolina Pilicy GKPdC-6B, Puszcza Świętokrzyska GKPdC-6 (według zakresu z 2012 r.). Korytarz GKdC-4 przechodzi przez znaczną część powiatu, dlatego realizacja zadań wyznaczonych w Programie jest na jego terenie jak najbardziej możliwa. Natomiast GKPdC-6B znajduje się przy zachodniej granicy powiatu, a swym zasięgiem obejmuje głównie tereny leśne, choć również pojedyncze drogi i zabudowania. Ryzyko powstania negatywnych oddziaływań będzie więc wiązało się z takimi zadaniami jak:

- Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych (II.1.2.),
- Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.).

Dla zadania (II.1.3.) w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zaplanowano środki mające na celu zmniejszenie negatywnego oddziaływania inwestycji na poszczególne populacje. W obrębie korytarza GKdC-4 zaprojektowano szereg przejść dla zwierząt każdego typu. Na odcinku kolizji z korytarzem o randze krajowej zaprojektowano 6 przejść dla zwierząt dużych, a także trzy mosty zintegrowane z przejściami dla zwierząt dużych.

Powszechnie stosowaną metodą minimalizacji negatywnego oddziaływania nowo powstających czy modernizowanych dróg na dziką faunę, będącą elementem korytarzy ekologicznych są przejścia dla zwierząt i mosty krajobrazowe. Przejścia dla zwierząt można podzielić na:

- przejścia po powierzchni drogi – czyli nieogrodzone fragmenty drogi,
- górne – w postaci mostów nad drogą,
- dolne – budowane pod drogą.

Mosty krajobrazowe to szczególne rodzaje przejść dla zwierząt, które pełnią funkcję minimalizacji negatywnego oddziaływania drogi na integralność siedlisk fauny.

Czasami przejścia dla zwierząt, oprócz funkcji ekologicznych, spełniają również funkcje gospodarcze. W takim przypadku wyróżniamy:

- przejścia samodzielne – przeznaczone wyłącznie dla celów ekologicznych,
- przejścia zespolone – przeznaczone dla zwierząt oraz dodatkowo będące mostami dla cieków lub wiaduktami dla dróg lokalnych.

Aby ograniczyć śmiertelność zwierząt na drogach stosuje się specjalne ogrodzenia ochronne. Ogrodzenie musi zostać odpowiednio dobrane do gatunków bytujących w pobliżu konkretnej drogi. Dodatkowe metody zminimalizowania śmiertelności zwierząt przy ciągach dróg polegają na:

- zabezpieczeniu elementów odwodnienia, np. poprzez stosowanie szczelnych pokryw studni i ogrodzeń ochronnych wokół obiektów odwadniających,
- stosowaniu jak najmniej transparentnych ekranów akustycznych, co ograniczy kolizje z udziałem ptaków,
- właściwym zarządzaniu ruchem na drogach nie wyposażonych w ogrodzenia ochronne np. poprzez wprowadzenie ograniczenia prędkości,
- właściwym kształtowaniu otoczenia drogi: unikanie głębokich rowów, wysokich nasypów i gęstej roślinność wzdłuż tras,
- modyfikacji oświetlenia drogowego, wykorzystanie źródeł światła o możliwie najniższej emisji barw niebieskich i promieniowania UV.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W poprzednim rozdziale zostały wskazane działania, które mogą wywoływać negatywne skutki dla środowiska. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją *Programu* jest przestrzeganie przy realizacji poszczególnych zadań obowiązujących przepisów.

Należy również pamiętać o:

- ścisłym nadzorze merytorycznym nad prawidłową realizacją *Programu* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowaniu i przestrzeganiu zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisłej współpracy z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzeniu szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacji ekologicznej społeczeństwa,
- wzmocnieniu funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, podczas realizacji których może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko należą przede wszystkim: termomodernizacje budynków, inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej (drogi, wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnia ścieków) jak również działania z zakresu OZE. Inwestycje te powodować będą negatywne oddziaływanie na środowisko tylko na etapie budowy, następnie przyczynią się do poprawy stanu środowiska na analizowanym terenie i będą na nie oddziaływać pozytywnie. Inwestycje te w zdecydowanej większości, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. W ramach procedury uwzględniane będą również analizy dotyczące minimalizacji bądź kompensacji możliwych oddziaływań. W efekcie ocenie zostanie poddany poziom znaczości poszczególnych oddziaływań. W procedurze oceny oddziaływania na środowisko powinni być

zaangażowani projektanci, administracja samorządowa, służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne.

Potencjalne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić przy realizacji zaplanowanych zadań inwestycyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu

7. Rozwiązania alternatywne

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do roku 2029” przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na terenie Powiatu Koneckiego, a tym samym pozytywnie wpłyną na zdrowie ludzi i poprawią standard życia mieszkańców. Zaproponowane w Programie cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego, a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w Programie to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej Prognozy był stopień ogólności zapisów analizowanego Programu. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania.

W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na teoretycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Rozważenie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć jest obowiązkiem wynikającym z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110). Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaplanowane przedsięwzięcie będą oddziaływać lokalnie, jedynie niektóre z nich mogą sporadycznie wykraczać poza obszar powiatu. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich powiatach. Oddziaływania poza granicami kraju nie przewiduje się.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W *Prognozie* analizowano oddziaływanie zaplanowanych do realizacji zadań w ramach „*Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 roku*” na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, wraz z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Prognozę sporządzono zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r., poz. 247 z późn. zm.).

Przygotowana Prognoza składa się z 9 rozdziałów zgodnych z wymaganiami ustawy.

Rozdział 1 – Wprowadzenie

Rozdział ten przedstawia strukturę i metodykę pracy nad Programem oraz przedstawiono powiązania z innymi dokumentami. Przy opracowywaniu analizowanego programu uwzględniano również opracowania dotyczące Powiatu Koneckiego.

Cele przedstawione w Programie są spójne, a nawet często są kontynuacją zapisów dokumentów strategicznych szczebla lokalnego i nadrzędnego.

Rozdział ten opisuje również, cele zawarte w dokumentach wyższego szczebla. Program ochrony środowiska Powiatu Koneckiego jest ściśle powiązany z innymi dokumentami strategicznymi o charakterze krajowym i regionalnym niektóre z nich to:

1. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
3. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego.

Wyznaczone cele w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Koneckiego są zgodne z działaniami zawartymi w dokumentach wyższego rzędu. Są to m.in. ochrona klimatu i poprawa jakości powietrza, poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę, zwiększenie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Rozdział 2. Główne cele oraz zawartość ocenianego dokumentu

Biorąc pod uwagę podstawowe, strategiczne dokumenty Powiatu Koneckiego, województwa świętokrzyskiego o oraz strategię rozwoju kraju i potrzebę poprawy jakości życia mieszkańców, po analizie aktualnego stanu środowiska naturalnego i przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju sformułowano nadrzędny cel „*Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do roku 2029*”, którego brzmienie jest następujące:

Zrównoważony rozwój Powiatu Koneckiego dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego

Pod każdą z charakterystyk dziewięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

W oparciu o charakterystykę stanu środowiska i przeprowadzoną analizę SWOT w ramach każdego obszaru interwencji wyznaczono do realizacji cele średniookresowe. W celu realizacji celów średniookresowych wytyczono kierunki działań, które w oparciu o wytyczone konkretne zadania mają posłużyć realizacji wyznaczonych celów.

Obszar interwencji I – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel I. Poprawa jakości powietrza

Obszar interwencji II – Zagrożenia hałasem

Cel II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu

Obszar interwencji III – Pola elektromagnetyczne

Cel III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Obszar interwencji IV – Gospodarowanie wodami

Cel IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar interwencji V – Gospodarka wodno – ściekowa

Cel V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej

Obszar interwencji VI – Zasoby geologiczne

Cel VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Obszar interwencji VII – Gleby

Cel VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji VIII – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel VIII. Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji IX – Zasoby przyrody

Cel IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

Rozdział 3 – Istniejący stan środowiska

Powiat Konecki leży w strefie klimatu umiarkowanego zimnego. Rocznie występują tu znaczne ilości opadów atmosferycznych. Według klasyfikacji klimatu Köppena-Geigera, klimat powiatu zalicza się do rodzaju klimatu Dfb, czyli wilgotnego, kontynentalnego z łagodnym latem. Średnioroczna temperatura w mieście Końskie wynosi 7.2 °C. Rocznie spada tu ok. 603 mm opadów. Lata cechuje duża zmienność klimatu. Występują zarówno długie okresy cieplej i słonecznej pogody jak i deszczowej.

Powiat Konecki należy do strefy świętokrzyskiej (PL2602) oceny jakości powietrza. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy świętokrzyskiej w 2020 r., z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, stwierdzono przekroczenie stężenia benzo(a)pirenu. Obowiązujący dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu poziom docelowy wynosi 1 ng/m³.

Na podstawie wyników pomiarów za 2020 rok obie strefy województwa świętokrzyskiego zaliczono do klasy C pod względem przekraczania poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, stężenia odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Kompletności analizowanych serii były wysokie – wynosiły ponad 90%. W ocenie wykorzystano wyniki pomiarów benzo(a)pirenu łącznie z 7 stanowisk pomiarowych: 2 stanowiska w strefie miasta Kielce (przy ul. Targowej i Kusocińskiego) oraz 5 stanowisk na terenie strefy świętokrzyskiej (w Starachowicach, Busku-Zdroju, Solcu-Zdroju oraz na stacjach mobilnych w Jędrzejowie i Ostrowcu Świętokrzyskim). Pod względem zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem, strefie miasta Kielce

nadano status klasy C. Na stanowisku pomiarowym w Kielcach przy ul. Targowej średnia roczna wartość stężenia B(a)P wynosiła 4 ng/m^3 , a przy ul. Kusocińskiego 3 ng/m^3 , co w obu przypadkach w znacznym stopniu przekroczyło poziom docelowy tego zanieczyszczenia wynoszący 1 ng/m^3 . Strefie świętokrzyskiej również nadano klasę C, o czym zdecydowały wyniki pomiarów z wszystkich stacji. Najwyższe średnie roczne stężenie benzo(a)pirenu odnotowano na stacji mobilnej w Jędrzejowie – 6 ng/m^3 , natomiast najniższe w Solcu-Zdroju 3 ng/m^3 , więc w każdym przypadku znacznie przekroczony został poziom docelowy. W 2020 roku na terenie województwa świętokrzyskiego wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Na przeważającym obszarze województwa wartości B(a)P mieściły się w przedziale od $0,5$ do 1 ng/m^3 . Miejscowo stężenia były wyższe, przekraczając nawet wartość 5 ng/m^3 , szczególnie w Kielcach i na obszarach znajdujących się w powiecie kieleckim. Tak wysokie wyniki B(a)P wyznaczone na podstawie modelowania nie zostały potwierdzone pomiarami. W 2020 roku pomiary benzo(a)pirenu przy użyciu stacji mobilnych (zmieniających co roku lokalizację) prowadzone były w Jędrzejowie i Ostrowcu Świętokrzyskim, a średnioroczne stężenia B(a)P na tych stacjach wyniosło kolejno: 6 ng/m^3 i 5 ng/m^3 . W roku 2021 pomiar prowadzony jest w dwóch kolejnych lokalizacjach: w Sandomierzu i Opatowie, a na rok 2022 zaplanowano pomiary w Kazimierzy Wielkiej i w Pińczowie. Badania te mają na celu m.in. weryfikację wyników modelowań matematycznych realizowanych co roku dla potrzeb wyznaczenia obszarów przekroczeń zanieczyszczeń, w tym B(a)P w pyłe PM10.

Stężenia w okresach zimowych były kilkukrotnie wyższe niż w sezonie letnim. Oznacza to, iż głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia do powietrza jest spalanie paliw związane z ogrzewaniem mieszkań. Przekroczenia występują głównie w miejscach, gdzie przeważa zabudowa jednorodzinna i funkcjonują systemy indywidualnego ogrzewania budynków dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń. Jest to efekt wzmożonej emisji ze spalania paliw stałych (często słabej jakości) w paleniskach domowych.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w 2020 roku kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃) – poziom docelowy, arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb), strefa świętokrzyska otrzymała klasę A.

Źródłami hałasu na terenie miasta jest: hałas komunikacyjny, przemysłowy i rolniczy i drogowy. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Dystrybucją energii elektrycznej w Polsce zajmują się lokalni Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD). Operatorem Systemu Dystrybucyjnego sieci elektroenergetycznej wyznaczonym przez Urząd Regulacji Energetyki na terenie powiatu koneckiego jest spółka PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, Rejon Energetyczny Skarżysko, Posterunek Energetyczny Końskie. Miejscem włączenia sieci elektroenergetycznej znajdującej się na terenie powiatu do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego są stacje rozdzielcze wysokiego napięcia w mieście Końskie. Teren powiatu ma połączenie z resztą Krajowego Systemu poprzez linię wysokiego napięcia 110/15 kV łączącej miasto z GPZ Końskie Stary Młyn oraz poprzez linię 110/15 kV do GPZ Końskie Polmo.

Na terenie powiatu koneckiego znajdują się 3 głównie stacje zasilania (GPZ) pracujących na napięciu 110kV/15kV.

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 Maleniecką. Obszar powiatu koneckiego znajduje się także w zlewni rzeki Czarnej Malenieckiej (pow. 70 km²) dla której rozporządzeniem nr 12/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 16 kwietnia 2015 r. ustalono warunki korzystania z wód zlewni rzeki Czarnej Malenieckiej. 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%.

Długość sieci wodociągowej na terenie powiatu koneckiego w 2016 r. wynosiła 1 038 km, a w 2019 r. 1 058 km. W 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 69 137 osób. Na obszarze objętym Programem w 2019 r. znajdowało się w 20 459 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Zużycie wody ogółem w gospodarstwach domowych wynosiła 34,6 m³/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 86,6 % mieszkańców powiatu.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w powiecie koneckim wynosi obecnie 424,9 km. W porównaniu z rokiem 2016 jej długość wzrosła o ok. 24 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 50,3% mieszkańców powiatu tj. 40 159 osób.

Budowa geologiczna powiatu koneckiego opiera się na utworach pochodzących z ery mezozoicznej. Występują osady mezozoiczne w skład, których zalicza się utwory jury oraz triasu.

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. 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.

Gleby dominujące na obszarze miasta i gminy Końskie to w przeważającej mierze gleby pseudobielicowe, a także brunatne wylugowane, czarne ziemie i gleby piaskowe. Klasyfikowane są jako gleby słabe, bądź bardzo słabe. Stwierdzono, że w powiecie koneckim występuje największy udział najłagodniejszych gleb w powierzchni użytków rolnych (73,1%) w porównaniu do innych powiatów województwa świętokrzyskiego. Na podstawie rejonizacji glebowo-rolniczej, analizowany obszar gminy Końskie należy do rejonu Konecko-Łopuszańskiego, który jest rejonem o wysokiej lesistości z mało korzystnymi warunkami dla rozwoju rolnictwa. Gleby, pod kątem przydatności rolniczej, kwalifikują się do kompleksu żytanego słabego i bardzo słabego.

Na terenie powiatu koneckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

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

Lesistość na terenie powiatu koneckiego wynosi ok. 50%. Zarządcą lasów administracyjnych jest Nadleśnictwo Stąporków, Radoszyce, Barycz, Przedbórz, Włoszczowa, Suchedniów, Zagnańsk i Przysucha. Lasy na terenie powiatu pełnią różnorodne funkcje: gospodarcze, 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. Lasy powiatu koneckiego według danych GUS z 2019 roku zajmują łącznie powierzchnię 56 025,12 ha. W większości są to lasy publiczne Skarbu Państwa będące w Zarządzie Lasów Państwowych. 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 61,9 %.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach na terenie powiatu znajduje się jeden zakład kwalifikowany jako zakład dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz trzy zakłady na terenie powiatu koneckiego stwarzające zagrożenie poza swoim terenem.

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne miasta oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane z środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu, natomiast po 4 latach dokonać jego aktualizacji.

Rozdział 4 – Cele i problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu

W rozdziale przedstawiono problemy ochrony środowiska wynikające z przedstawionego aktualnego stanu środowiska Powiatu Koneckiego.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w powiecie.

Rozdział 5 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

W rozdziale tym przedstawiono obszary priorytetowe, które zostały wybrane po przeanalizowaniu aktualnego stanu środowiska na terenie Powiatu Koneckiego.

Przeanalizowano możliwy wpływ zaplanowanych zadań na poszczególne komponenty środowiska.

Oddziaływania te mogą być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 perspektywą do roku 2029* pozwoliła wskazać na działania o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Stwierdzenie negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów.

W rozdziale 5 przedstawiono Ocenę ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego w postaci tabeli wraz z opisem możliwych do wystąpienia oddziaływań.

Rozdział 6 - Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale tym przedstawiono sposoby minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją zadań zawartych w Programie należących do nich;

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Programu* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowanie i przestrzeganie zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisła współpraca z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologicznej społeczności,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu

Rozdział 7 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

W rozdziale przedstawiono możliwości alternatywne dla zadań z Programu a także wskazano trudności jakie napotkano przy sporządzaniu Prognozy.

Zaproponowane w *Programie* cele są spójne z innymi dokumentami strategicznymi szczebla wyższego, a w szczególności ze Strategią Rozwoju Kraju oraz z dokumentami przyjętymi na szczeblu regionalnym i lokalnym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia.

Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można rozważyć: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

Trudności jakie mogą być związane z realizacją niektórych zadań określonych w *Programie* to przede wszystkim wysokie koszty realizacji poszczególnych zadań oraz trudności w pozyskaniu odpowiednich środków na ten cel, niedotrzymanie ustalonych terminów realizacji zadań, możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oraz trudności w pozyskaniu terenów pod poszczególne inwestycje.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy* był stopień ogólności zapisów analizowanego *Programu*. Nie znając zakresu i lokalizacji koniecznych do wykonania w ramach konkretnych działań inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania.

Spis tabel

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu	7
Tabela 2. Wskaźniki monitorowania programu	9
Tabela 3. Szczegółowa analiza zgodności celów dokumentu opracowywanego z dokumentami nadrzędnymi ..	14
Tabela 4. Liczba mieszkańców Powiatu Koneckiego w latach 2016-2020	25
Tabela 5. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2020	27
Tabela 6. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2018 - 2020	28
Tabela 7. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych z poszczególnych cykli pomiarowych na terenie Powiatu Koneckiego	34
Tabela 8. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Powiatu Koneckiego w roku 2017	37
Tabela 9. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu koneckiego w latach 2016-2020	41
Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu koneckiego 2016-2020.....	42
Tabela 11. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Powiecie Koneckim w latach 2016-2020	43
Tabela 12. Złóża na terenie gmin Powiatu Koneckiego.....	43
Tabela 13. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Powiatu Koneckiego	56
Tabela 14. Struktura lasów na terenie Powiatu Koneckiego.....	61
Tabela 15. Wykaz zabytków na terenie Powiatu Koneckiego	62
Tabela 16. Problemy ekologiczne w Powiecie Koneckim.....	67
Tabela 17. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji.....	72

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Powiatu Koneckiego na tle sąsiednich powiatów	24
Rysunek 2. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie świętokrzyskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2020	26
Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 31.12.2018r.) na podstawie pozwoleń radiowych wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej w latach 2017-2018	33
Rysunek 4. Regiony wodne na terenie powiatu koneckiego	35
Rysunek 5. Zlewnie JCWP na terenie powiatu koneckiego	36
Rysunek 6. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu koneckiego.....	39
Rysunek 7. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie powiatu koneckiego	40
Rysunek 8. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu koneckiego	50
Rysunek 9. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na obszarze Powiatu Koneckiego	54