

**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	33
3.5. Gospodarowanie wodami.....	35
3.6. Gospodarka wodno - ściekowa	39
3.7. Zasoby geologiczne.....	41
3.8. Gleby.....	43
3.9. Gospodarka odpadami	45
3.10. Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody	48
3.11. Lasy	58
3.12. Zagrożenia poważnymi awariami.....	59
3.13. Zabytki i dobra materialne.....	60
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	63
4.12. Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Powiatu Koneckiego	63

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.....	64
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	67
5.1 Oddziaływanie na komponenty środowiska: różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne	83
5.2. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000.....	95
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	96
7. Rozwiązania alternatywne	97
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	97
9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	98
Spis tabel	104

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/institucji 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

Etap SOOS	Cel
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
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 gospodarkę 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 wraz z planem działań krótkoterminowych dla Województwa Świętokrzyskiego,
- 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
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta	I. Poprawa jakości powietrza VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	Cel I POŚ nawiązuje do działań niskoemisyjnych działań Strategii, zrównoważonej mobilności Cel VIII POŚ nawiązuje do działań Strategii związanych z rewitalizacją,
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich	Poprawa jakości powietrza IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej VII. Racjonalna gospodarka odpadami VIII. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	I Poprawa jakości powietrza – zgodność w zakresie dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym, poprawy dostępności obszarów wiejskich, zrównoważonego wykorzystania zasobów, Cele IV i V POŚ nawiązują do Strategii w zakresie modernizacji infrastruktury, Cel VII nawiązuje w zakresie promowania gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej, Cel VIII POŚ nawiązuje do promowania ładu przestrzennego gminy
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony vi. Kierunek interwencji – Wzmocnienie sprawności administracji samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
	Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu Kierunek interwencji – Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej	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
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności Kierunek interwencji – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu</p>	-
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju Poprawa efektywności energetycznej Rozwój techniki</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza</p>	-
	<p>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</p>	<p>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</p>	-
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	<p>Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu</p>	-
	<p>Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko</p>	<p>I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu</p>	-
Strategia zrównoważonego	<p>Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej</p>	<p>Wszystkie cele POŚ dla powiatu</p>	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	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
	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	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii	Wszystkie cele POŚ dla powiatu	-
	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	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	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
i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	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	-
	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	-
	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych	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
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	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	-
	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	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
„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	-
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		

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
		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	
	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 kopalni oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni 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	

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Koneckiego	Uwagi
Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla Województwa Świętokrzyskiego	GL 2. Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych		
	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		
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

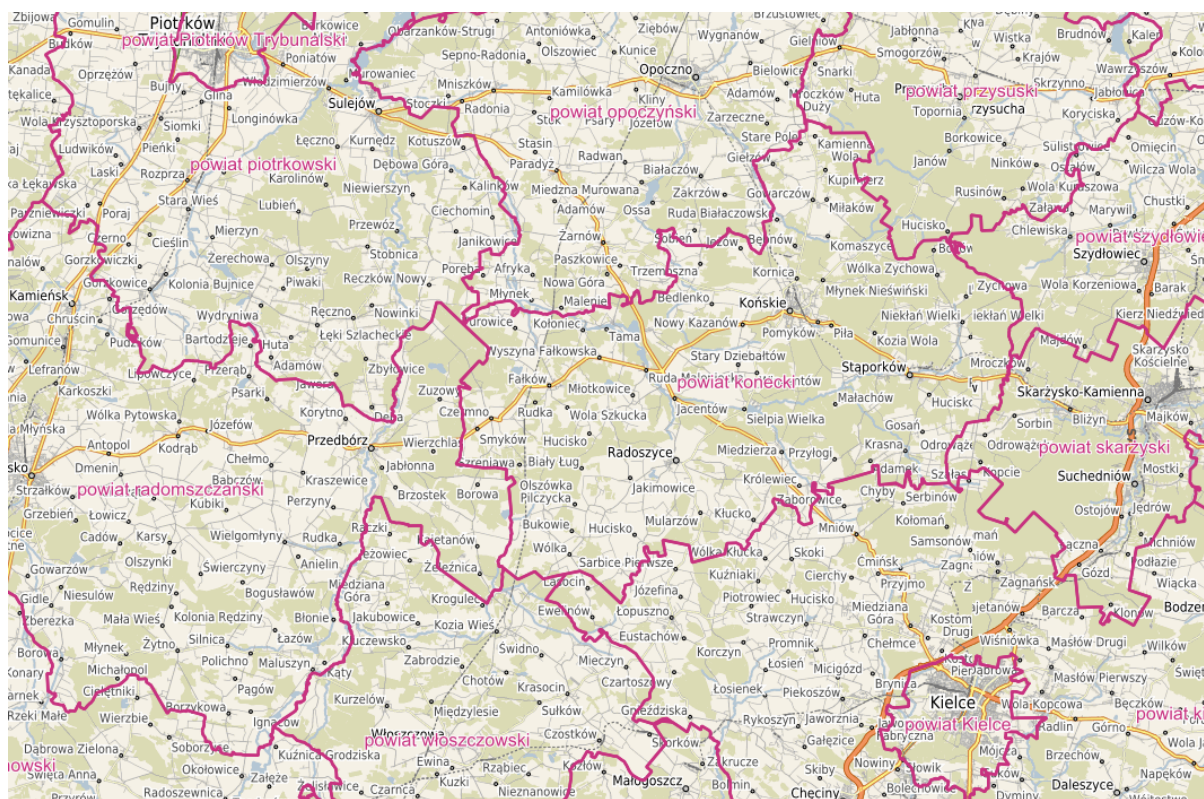
3. Diagnoza istniejącego stanu środowiska

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 6 7219 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 gminy 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. Pomiędzy 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 zdecydowały 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 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.

W strefie świętokrzyskiej wystąpiło przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu

długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

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 kWh/m², 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. Przyjęto 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 sedymentacyjno-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 gminy Końskie przebiega 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;

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.

Ze względu na słabą jakość gleb, tereny gminy Końskie nie są terenami atrakcyjnymi rolniczo. Obfitość lasów dających surowiec opałowy i obecność rud żelaza spowodowała znaczną industrializację tych terenów. Powstały kopalnie, odlewnie i walcownie. Znakomicie rozwinął się tu przemysł metalowy. Na terenie gminy Końskie zlokalizowanych jest wiele zakładów przemysłowych i produkcyjnych z branży odlewniczej i ceramicznej. Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia. Zakłady przemysłowe i usługowe zlokalizowane na terenie powiatu funkcjonują z zachowaniem odpowiednich norm w zakresie emisji hałasu, nie zaburzając tym samym klimatu akustycznego otoczenia. Zmiany w tym zakresie mogłyby nastąpić w przypadku powstania na terenie powiatu nowych zakładów przemysłowych, o czym w chwili obecnej brak jest informacji, dlatego ocenia się, że w najbliższych latach poziom hałasu przemysłowego nie powinien ulec zmianie.

Hałas kolejowy

Przez teren gminy Końskie przebiega 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.

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). Pomiar 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.

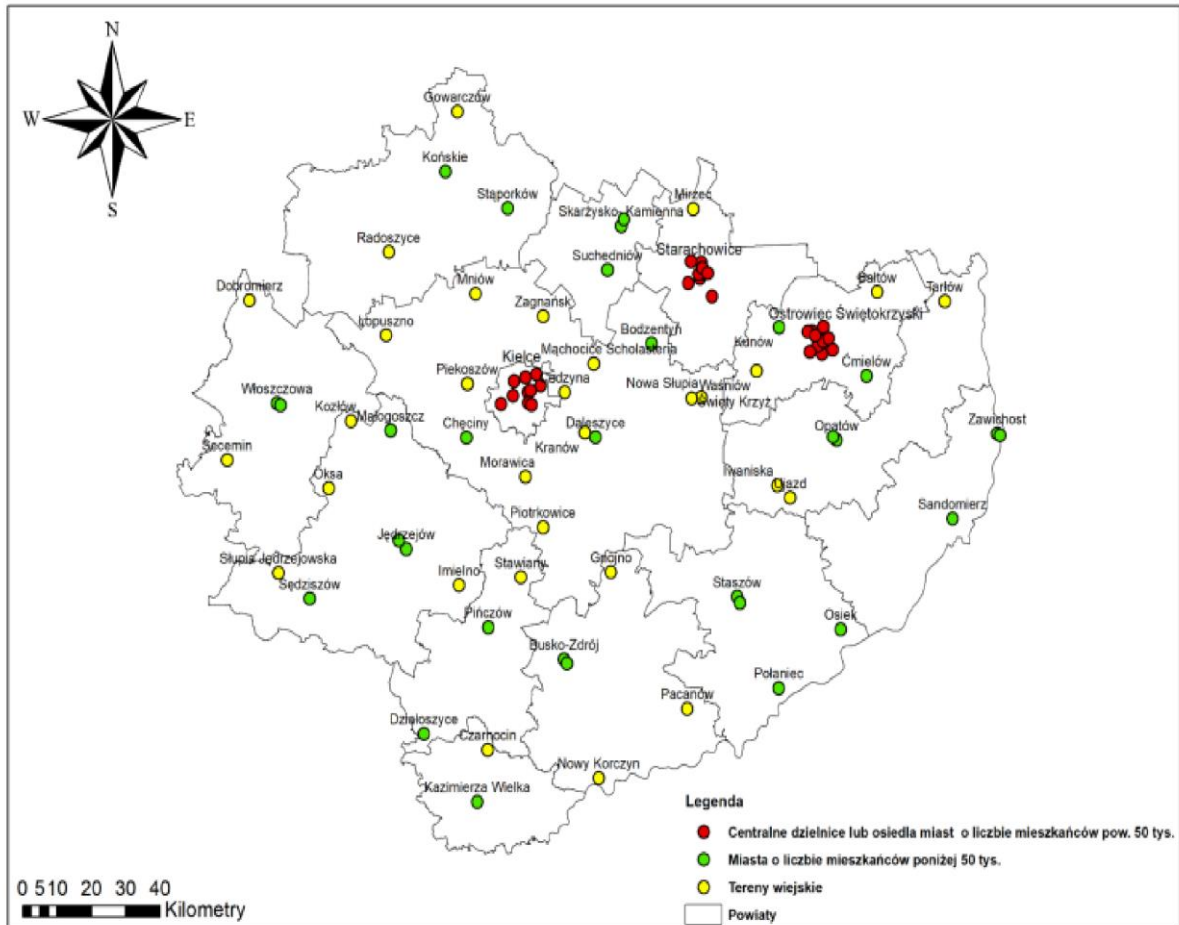
Na terenie powiatu znajdują się 3 głównie stacje zasilania (GPZ) pracujących na napięciu 110kV/15kV:

- 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.

Rozmieszczenie 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 przy Kościele pw. Zwiastowania NMP uzyskano odczyt 0,37 V/m. W drugim punkcie pomiarowym znajdującym się w Rudzie Malenieckiej przy ulicy Piłsudskiego 103 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 6. 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 (0,3mV)

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

Omawiany obszar administrowany jest przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, obejmujący swoim zasięgiem dorzecze Wisły (region wodny Środkowej Wisły) i regiony wodne rzek Jarft, Świeżej, Łyny, Węgorapy i Niemna, a także Wielkie Jeziora Mazurskie. Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej działają w oparciu o tzw. regiony wodne, stanowiące część obszaru dorzecza, wyodrębnionego na podstawie kryterium hydrograficznego. 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. Dopelnieniem 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.

Zagrożenie powodziowe na terenie powiatu występuje wzdłuż rzek, głównie wzdłuż rzeki Czarnej oraz południowa część gminy Radoszyce.

Spośród 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 Iłżeckie, 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 7. 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: GIOS

*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

Obszar powiatu koneckiego należy do mezozoicznej osłony paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, zbudowanej z utworów triasu i jury. Większą część starszego podłoża przykrywają osady plejstoceny i holoceny. Na obszarze powiatu koneckiego wody podziemne o znaczeniu gospodarczym występują w utworach triasu, jury i czwartorzędu. Występowanie poziomów wodonośnych jest ściśle uzależnione od budowy geologicznej i tektoniki starszego podłoża. Zbiorniki wodonośne są zasilane przez opady atmosferyczne na terenie omawianego powiatu lub na terenie powiatów sąsiednich skąd doływają zgodnie z kierunkami spływu wód podziemnych. Zasilanie zbiorników odbywa się bezpośrednio na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednio poprzez nadkład utworów wyżej leżących. Triasowe piętro wodonośne Kolektorem triasowego pietra wodonośnego są przewarstwione mułowcami i iltami piaskowce triasu dolnego oraz wapienie i margle triasu środkowego. Występują w nich wody o charakterze porowo - szczelinowym i krasowo – porowo - szczelinowym. Są one na ogół dobrej jakości i mogą być używane bezpośrednio do spożycia przez ludzi bez lub wymagają tylko prostego uzdatniania. Fragmenty tego pietra w południowej części powiatu należą do tzw. głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) wymagającego szczególnej ochrony (A.S. Kleczkowski, 1991) - GZWP 414 Zagnańsk (gminy: Radoszyce i Stąporków). Jurajskie piętro wodonośne Warstwy wodonośne tego pietra na obszarze powiatu koneckiego stanowią dolnojurajskie, spękane piaskowce, przewarstwione iltami oraz żwiry i zlepieńce przewarstwione niewodonośnymi iltami i mułowcami. Stanowią one najczęściej wielowarstwowy zbiornik porowo - szczelinowy. Występujące w nim wody mogą być używane bezpośrednio do spożycia przez ludzi lub wymagają tylko prostego uzdatniania. Część jurajskiego pietra wodonośnego w granicach powiatu należy do trzech GZWP. Są to leżący niemal w całości w północnej części powiatu GZWP 411 Końskie (gminy: Gowarczów, Końskie i Stąporków) oraz wkraczający niewielkimi fragmentami na teren północno-wschodniej części powiatu GZWP 412 i 413 Goszczewice-Szydłowiec (gminy: Gowarczów i Stąporków). Czwartorzędowe piętro wodonośne jest związane z piaskami i żwirami w dolinach rzecznych oraz piaszczystymi przewarstwieniami pomiędzy poziomami glin zwałowych. Są to zbiorniki wód o charakterze porowym. Piętro czwartorzędowe zasilane jest bezpośrednio wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych. Wody występujące w osadach dolin rzecznych i na obszarach do nich przyległych są najczęściej zanieczyszczone. Wody występujące na większych głębokościach, szczególnie w warstwach izolowanych od góry przez osady półprzepuszczalne i nieprzepuszczalne są znacznie lepszej jakości. Na terenie powiatu część wód podziemnych objęta jest ochroną poprzez Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Ochrona GZWP wynika na tych obszarach z istniejących i obowiązujących przepisów. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w regionie to:

- GZWP 414 – Zagnańsk – południowe fragmenty gmin: Radoszyce i Stąporków,
- GZWP 411 – Końskie – fragmenty gmin: Gowarczów, Końskie i Stąporków,
- GZWP 412, 413 – „Goszczewice-Szydłowiec” – wschodnie fragmenty gmin:

Gowarczów i Stąporków (na terenie powiatu wody występują w utworach jury dolnej). Częściowo wody podziemne nie są izolowane od powierzchni terenu warstwą utworów nieprzepuszczalnych. Istnieje zatem duże ryzyko narażenia tych wód na wpływy zanieczyszczenia antropogenicznego. Powiat konecki występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 74, 84, 85, 86, 101 i 102 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

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 Koniecka) 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 8. 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 [m ³]				
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 Strąporków
Na terenie miasta znajduje się lokalna oczyszczalnia ścieków. Wielkość odprowadzonych ścieków może przybrać wartości $Q_{sr.d} = 2\ 500\ m^3 / \text{dobę}$, $Q_{max\ h} = 2\ 500\ m^3 / \text{dobę}$. 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 $300\ m^3/d$. Oczyszczone ścieki poprzez ciek Greszczyńska odprowadzane są do rzeki Barbarki. Gmina Radoszyce Na terenie gminy działa mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości $900\ m^3/dobę$ (czyszczone ścieki trafiają do rowu melioracyjnego, który uchodzi do rzeki Plebanki).
- Gmina Ruda Maleniecka
Na terenie Gminy istnieje mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości $200\ m^3/dobę$.

Tabela 9. 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 10. 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 iłów do ceramiki budowlanej. Poza udokumentowanymi złożami znajduje się szereg małych złóż surowców skalnych głównie piaskowców i iłowców, 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 11. Złóża na terenie gmin Powiatu Koneckiego

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania	Kopalina
KRUSZYWA NATURALNE [tys. m³]				
1.	Pikule	166	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
2.	Stanisławów	1086	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
3.	Barycz	10253	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	KRUSZYWA NATURALNE
4.	Borowiec	157	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
5.	Borowiec-Zastaw	401	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
6.	Kupimierz	1790	złoże zagospodarowane	KRUSZYWA NATURALNE
7.	Morzywół	6201	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	KRUSZYWA NATURALNE
8.	Nieświń II	597	złoże zagospodarowane	KRUSZYWA NATURALNE
9.	Nieświń-Zbiornik	10382	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	KRUSZYWA NATURALNE
10.	Bedlenko I	332	złoże zagospodarowane	KRUSZYWA NATURALNE
11.	Dziebałtów	320	eksploatacja złoża zaniechana	KRUSZYWA NATURALNE
12.	Dziebałtów I	1743	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
13.	Krasna	22285	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	KRUSZYWA NATURALNE
14.	Proćwin	7286	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	KRUSZYWA NATURALNE
15.	Przybyszowy	1077	eksploatacja złoża zaniechana	KRUSZYWA NATURALNE

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania	Kopalina
16.	Wiszy	872	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
17.	Wyrębów	266	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
18.	Koliszowy	1346	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
19.	Koliszowy I	207	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	KRUSZYWA NATURALNE
20.	Koliszowy I-1	52	złoże zagospodarowane	KRUSZYWA NATURALNE
21.	Hucisko-Mostki	2276	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	KRUSZYWA NATURALNE
GLINY CERAMICZNE KAMIONKOWE [tys. m³]				
22.	Włochów	16 535	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie	GC
23.	Baczyna	578,10	złoże o zasobach prognostycznych	GC
KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE [tys. m³]				
24.	Rogów	204	eksploatacja złoża zaniechana	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE
25.	Piaski	45	eksploatacja złoża zaniechana	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE
26.	Rytlów	246	złoże zagospodarowane	KAMIENIE DROGOWE I BUDOWLANE
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ [tys. m³]				
27.	Filipy	139	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
28.	Filipy I	2339	złoże eksploatowane okresowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
29.	Kozów	3467	złoże eksploatowane okresowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
30.	Nalewajków 1	1101	złoże eksploatowane okresowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
31.	Nalewajków 2	1020	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
32.	Szkucin	362	złoże zagospodarowane	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
33.	Wyszyna Fałkowska I	163	złoże eksploatowane okresowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
34.	Wyszyna Fałkowska II	-	złoże zagospodarowane	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania	Kopalina
35.	Wyszyna Fałkowska III	1646	złoże zagospodarowane	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
36.	Wyszyna Machorowska III	46	złoże zagospodarowane	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
37.	Wyszyna Rudzka	1865	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
38.	Mnin	92	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ
39.	Mnin I	128	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ

Źródło: [http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=2&conversationContext=2/Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31.12.2019 r.](http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=2&conversationContext=2/Bilans_zasobow_zloz_kopalin_w_Polsce_stan_na_31.12.2019_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 spływać 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 wnosić 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 Fałków, gmina Smyków, gmina Słupia Konecka), PGK Sp. z o.o. w Końskich (gmina Gowarczów, miasto i gmina Końskie, gmina Radoszyce, gmina Ruda Maleniecka, gmina Stąporków). Właściciele pozostałych nieruchomości tj. takich, na których nie zamieszkuje 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 Słupii 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. Niekańskiej 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 wydzielania ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku;
- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych.

Składowisko odpadów położone jest 3 km na południowy wschód od zabudowy centrum miasta Końskie, w granicach administracyjnych miasta. W otoczeniu składowiska znajdują się lasy sosnowo - brzozone. 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 %.

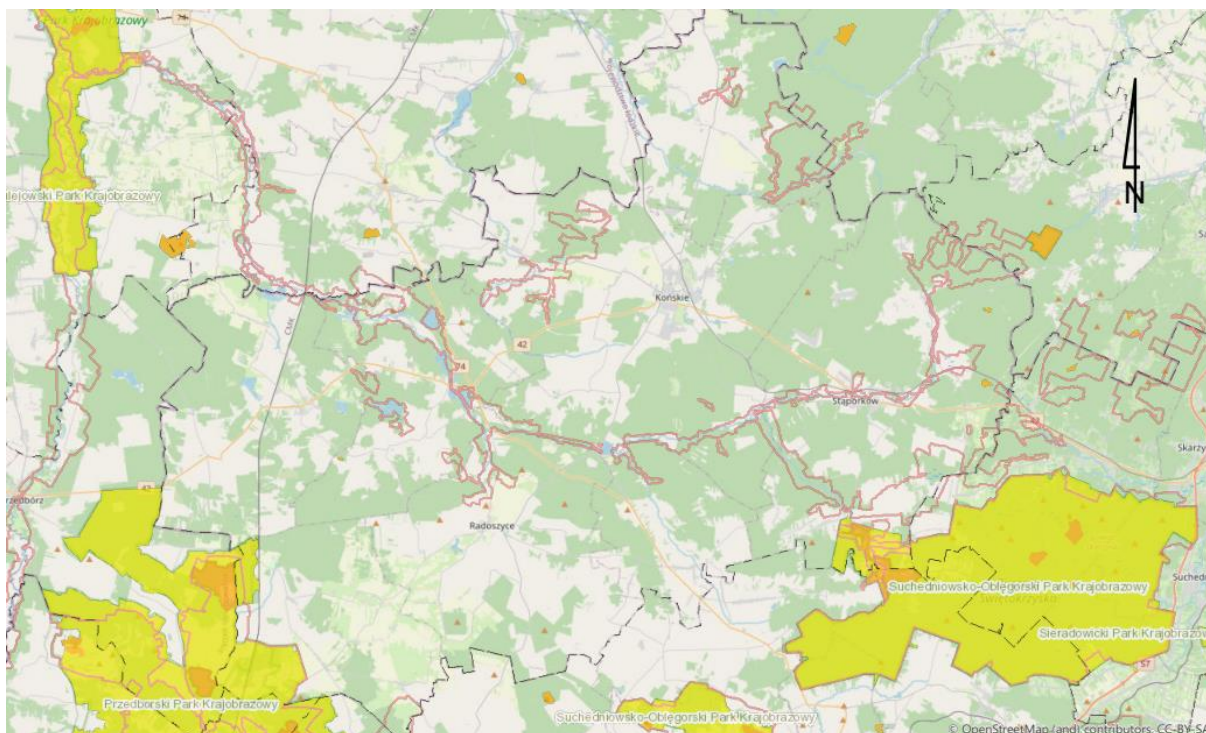
Wyroby azbestowe

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 Kielacach 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 Sołytkowskie”
- Rezerwat „Górna Krasna”
- Rezerwat „Piskorzeniec”
- Obszar Chronionego Krajobrazu Konecko-Łopuszniański
- Obszar Chronionego Krajobrazu Suchedniowsko-Oblęgorski
- Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie
- Obszar Chronionego Krajobrazu Przedborski
- 28 Użytków ekologicznych,



Rysunek 4. 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 meandrującą rzeki Czarnej Koneckiej (Malenieckiej) wraz ze starorzeczami. Jest to największy prawobrzeżny dopływ Pilicy. Dno doliny zajmują łąki zmiennowilgotne i suche pastwiska, szuwary 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 mnogą liczbą dobrze zachowanych siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zwłaszcza łąki, olsy i lasy bagienne oraz cenne kompleksy łąk, w tym łąki trzęślicowe. Dolina Czarnej jest ważnym korytarzem ekologicznym. Łączy dolinę Pilicy z Puszcą 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.

Ostoja Przedborska Kod obszaru: PLH260004

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stupia Konecka. Ostoja Przedborska leży w dużej części na terenie Przedborskiego Parku Krajobrazowego, a jej zachodnią część obszaru stanowi wał Pasma Przedborsko-Małogoskiego. Wzniesienia na terenie obszaru dochodzą do prawie 350 m. n.p.m., zbudowane są z jurajskich wapieni i kredowych piaskowców. Pozostałą równinną część obszaru zajmuje rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk oraz największy w tej części Polski płat lasów jesionowo-olszowych. Równie bogata jest sieć rzeczna – stanowią ją liczne dopływy rzeki Czarnej

Włoszczowskiej. Różnorodny geologicznie i morfologicznie charakter Ostoi stanowi o jej wyjątkowości. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie aż 13 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Należą do nich zarówno grądy, łągi, jak i kwaśne buczyny oraz ciepłolubne dąbrowy, których zachowały się duże fragmenty naturalnych drzewostanów. Lasy Ostoi Przedborskiej zamieszkiwane są głównie przez duże ssaki, zaobserwować można także liczne cenne dla Europy ptaki. Bogaty jest z pewnością świat owadów, reprezentowany m.in. przez dwa gatunki motyli: szlakoń szafrańiec i 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 Ostoja 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 - wapienie jurajskie, w obrębie których rozwijają się zjawiska krasowe, powodujące powstawanie widocznych na powierzchni zapadlisk (tzw. kras zakryty). Występują tu również obfite źródła krasowe. Jest to obszar z dużą liczbą torfowisk wysokich i przejściowych najczęściej okolonnych 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 "Ostoj 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 areału 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 Potametea. Szczególnie atrakcyjne z botanicznego punktu widzenia są łąki zmiennowilgotne z obecnością gatunków chronionych i zagrożonych. Na terenie Ostoi Brzeźnickiej stwierdzono 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG. Na łąkach w rejonie wsi Brzeźnica występuje licznie przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* (EN). Miejsce to jest jedną z najważniejszych ostoi gatunku na północno-zachodnim skraju zasięgu populacji świętokrzyskiej. Od zachowania tej łąki w dużej mierze zależy skuteczna ochrona przeplatki w tej części regionu. Ponadto omawiane łąki są miejscem liczego bytowania modraszka telejusza *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 źródłiskowego 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 relikwit lasów pierwotnych zasiedla próchniejące, wiekowe dęby. Obszaru źródłiskowy rzeki Drzewiczki to system cieków wodnych o dużej różnorodności biologicznej. Występują w nich minogi strumieniowe *Lampetra planeri* (NT) dla których Górna Drzewiczka jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w województwie świętokrzyskim. Ponadto występują tam: minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (NT) i coraz rzadszy w wodach Polski miętus *Lota lota* (DD). Wysokie zagęszczenie osiąga populacja bobra *Castor fiber*. Znacząca w skali regionu jest także populacja trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*. Położone poza lasami stawy w Korytkowie obfitują w kumaka 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).

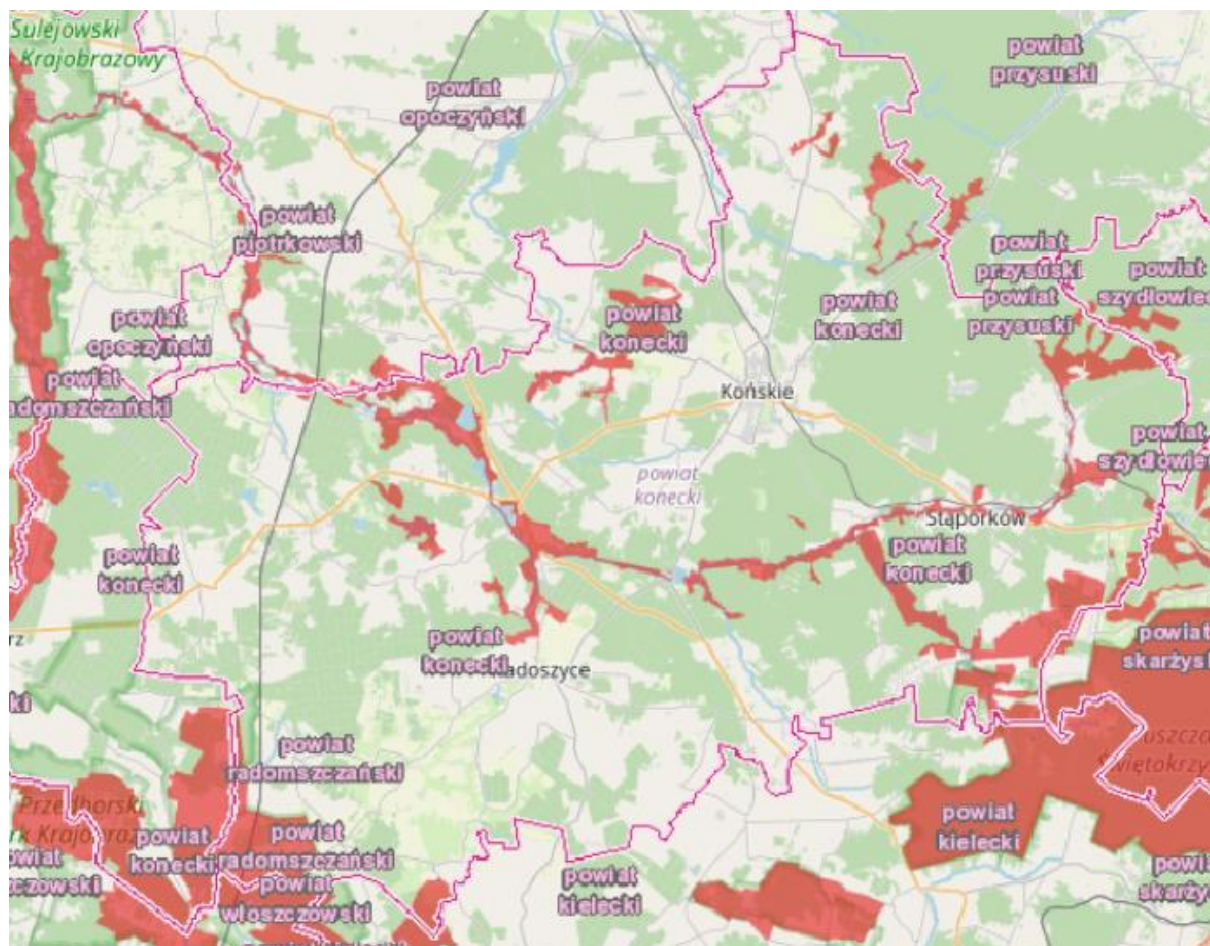
Uroczysko Pięty Kod obszaru: PLH260012

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 brzożowo-sosnowych bagiennych lasów borealnych, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz zachowane w nieco słabszym stanie grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne. Znajdują się tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosańca syberyjskiego, mieczyka dachówkowatego i pełnika europejskiego i licznych gatunków storczyków. W ubiegłym roku zlokalizowano silne stanowisko omiega górskiego w przetomowym odcinku rzeki Kamiennej. Szczególne znaczenie ma występowanie gatunków flory i fauny związanych z siedliskami wilgotnymi i podmokłymi. W trakcie wieloletnich obserwacji stwierdzono występowanie 57 gatunków motyli dziennych. Wśród nich występują gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - przeplatka aurinia, modraszek telejus i 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 ksyżka oraz wielu gatunków ptaków śpiewających i drapieżnych. Znajdują się

tu jedne z najbogatszych w regionie stanowisk kosańca syberyjskiego, mieczyka dachówkowatego i pełnika europejskiego. Dość liczny jest rzadki w tej części kraju gatunek storczyka – gółka długoostrogowa. Występuje tu także kruszczyk błotny i inne gatunki storczyków. W dużych ilościach spotykamy goryczkę wąskolistną. Obecność płatów rdestu wężownika przy masowo występującym pełniku europejskim wskazuje na wytworzenie rzadkiego zespołu *Polygono bistortae* - *Trollietum europaei*. Ciekawostką jest występowanie kilku kęp kosańca w odmianie białej.

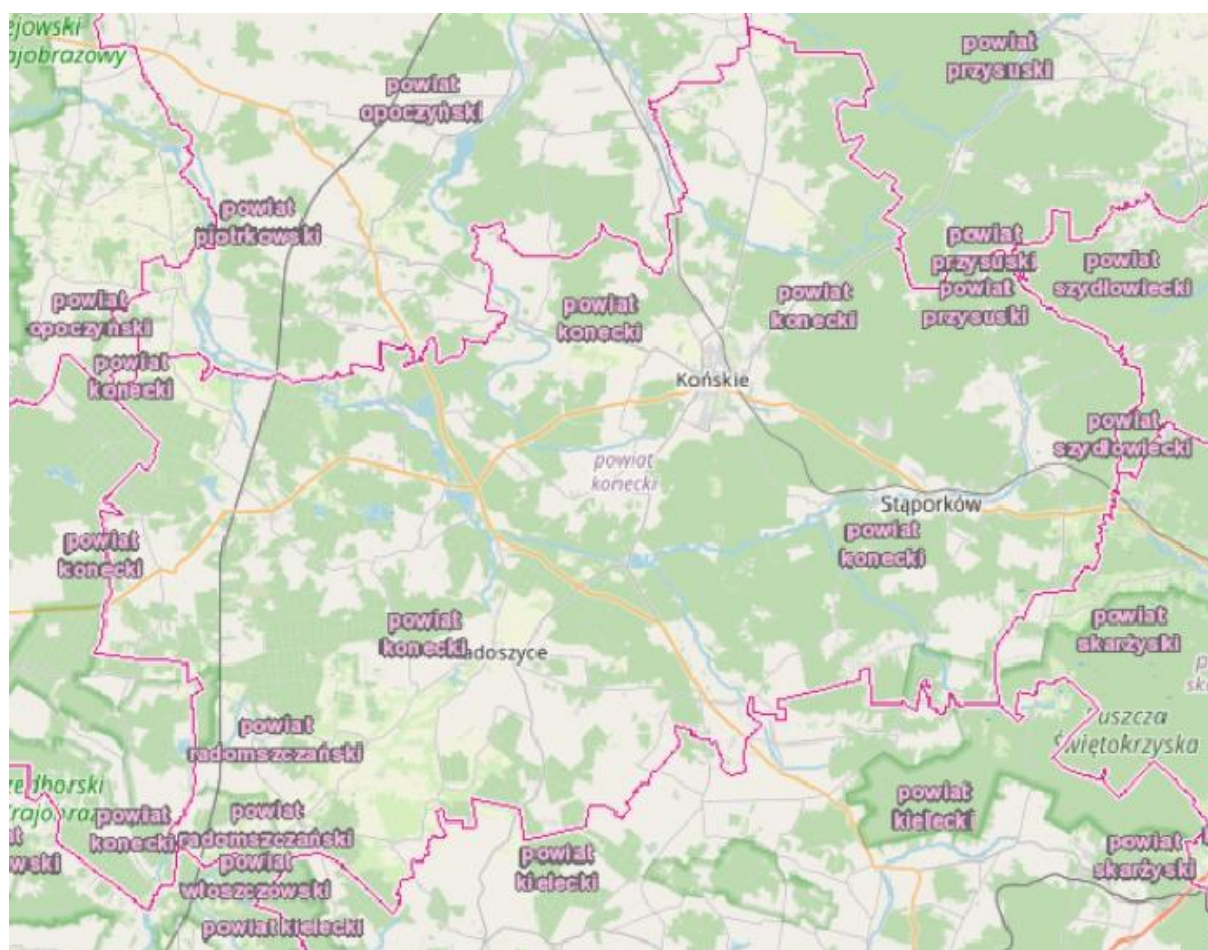
Dolina Krasnej Kod obszaru: PLH260001

Gminy na terenie powiatu koneckiego, na terenie których zlokalizowany jest obszar Natura 2000: Stąporków, 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: łągi, bory bagienne, torfowiska, turzycowiska i łąki trzęślicowe. Obszar jest środowiskiem życia licznych rzadkich gatunków ptaków (bocian czarny, derkacz, lerka), ssaków (bóbr, wydra) i owadów (ważka trzepla zielona).



Rysunek 5. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na obszarze Powiatu Koneckiego

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 6. Obszary specjalnej ochrony ptaków na obszarze Powiatu Koneckiego

Źródło: opracowanie własne

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 12. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Powiatu Koneckiego

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
1.	w okolicach miejscowości Boroniewski	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.	po zachodniej stronie wsi Gowarczów	Granit o wys. 2,5 m odkopany, wystający nad pow. ziemi 1,0 m o	Rozporządzenie Wojewody Radomskiego Nr 19 z dn. 30.12.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Głąz narzutowy

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
		obwodzie 16,5 m, część górna wygładzona o średnicy 3,6 x 5,7 m		
3.	na łące obok rowu w pd części wsi Gowarczów	Granitognejs o wys. 1,0 m w 10% porośnięty porostami, obwód 8 m, część pd-wschod. Odspojona wyraźne znaki łupania		Głaz narzutowy
4.	rosną przy drodze wojewódzkiej Końskie Łódź, 20 lip rosnących wzdłuż drogi	wiek ok. 300 lat, 20 sztuk, zostało 17 sztuk	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 35/2007 z dn. 12.12.2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Aleja lipowa
5.	rosną w płn-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	Skalka
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.	Odstąpienie znajduje się w miejscowości	Południowo-wschodni,	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn.	Odstąpienie

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
	Szkucin, gmina Radoczycze, na gruncie stanowiącym wspólnotę wsi Szkucin. Bliższe określenie położenia- ok. 200 m na S od zabudowań wsi przy drodze do Huciska	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 odśaniają się zlepierce serii zagajskiej najniższego liasu, stanowiące osady rzek roztokowych (górkich).	2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	
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 Kołonec 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 Kołonec. 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

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
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; gładz wschodni z granitu średnioziarnistego barwy brązowej, żółto-brązowej posiadają wymiary: dł. - 1,60 m, szer. - 1,36 m, wysokość - 0,80 m; gładz zachodni, zbudowany z fragmentów jasnego kwarcu i miodowych	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Gładz narzutowy 2 sztuki
15.	W centrum wsi obok Domu Nauczyciela przy bramie wjazdowej, ul. Kościelna 5	Gładz silnie zagłębiony w ziemię, na powierzchni widoczny jest jedynie szczytowy fragment gładzu o wymiarach: obwód - ok. 6 m, długość - 2,20 m, szerokość - 1,40 m, wysokość - 0,30 m. Zbudowany jest z granitu barwy szaroróżowej.		Gładz narzutowy
16.	w centrum wsi, przy ul. Ogrodowej	Gładz o wymiarach: długość 2,10 m, szer. - 1,30 m, wysokość - 0,70 m. Zbudowany jest z granitu średnioziarnistego barwy czerwonej.		Gładz narzutowy
17.	pośród łąk w płytkiej dolince, ok.. 1,6 km na NNE od Mnina i ok.. 1,0 km na E od szosy MninCzerwona WolaRadoszyce	Gładz o wymiarach: długość - 1,05 m, szerokość - 1,10 m, wysokość - 0,80 m, zbudowany z średnioziarnistego granitu, barwy szarej. Uwaga: obok zinventaryzowanego o gładzu zlokalizowane są dwa mniejsze gładzy o wymiarach (dł./szer./wys.)		Gładz narzutowy

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
		110/85/65; 100/60/40		
18.	ok. 1,6 km na NNE od centrum wsi i ok. 1 km na E od drogi MninCzerwona WolaRadoszyce	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. 1,2 km na E od centrum wsi i ok. 100 m na N od drogi MninSobice	Głaz narzutowy o wymiarach: dł - 0,76 m, szer. - 0,70 m, wys - 0,45 m. Dwa głazy narzutowe o wymiarach: I obwód - 4,20 m, długość - 1,35 m, wysokość - 0,70 m; II obwód - 3,60 m, długość - 1,30 m, szerokość - 0,80 m. Głazy zbudowane są z granitu.		Głaz narzutowy
20.	ok. 1,5 km na NEE od centrum wsi, w rowie przydrożnym drogi Mnin-BaniaWilczkowice, ok.. 250 m na N od skrzyżowania z drogą do Sarbic	Dwa głazy narzutowe w odległości ok.. 60 m od siebie oraz 5 mniejszych głazów. Głaz południowy, zbudowany z granitu gruboziarnistego, barwy czerwono-brunatnej posiada wymiary: dł. - 1,30 m, szer. - 1,05 m, wys. - 0,55 m.		Głaz 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	Głaz narzutowy o wymiarach: długość - 1.00 m, szerokość	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn.	Głaz narzutowy

Lp.	Lokalizacja pomnika	Opis	Podstawa prawna	Gatunek
	S od zabudowań wsi Królewiec	- 0,70 m, wysokość - 0,25 m, częściowo zagłębiony w ziemi. Zbudowany jest z granitu barwy jasnoszarej i żółtawej, drobnoziarnistego.	2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	
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 - Larix decidua
25.	Nadleśnictwo Stąporków, Leśnictwo Bieliny, oddział 96m, przy drodze asfaltowej Stąporków-Niekań Wielki	Wiek ok. 150 lat		Dąb szypułkowy - Quercus robur
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 (Quercus petraea)

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, Ruda Malenicka, 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 13. 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. 2018 r., poz. 799 ze zm.), mówiąc o:

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

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”. Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

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

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 gminy Końskie jest transport drogowy ładunków niebezpiecznych. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 42, jak również 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 14. Wykaz zabytków na terenie Powiatu Koneckiego

L.p.	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
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	Giełzów	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 północno-wschodnie	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

L.p.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
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 MIESZKLANY	dom mieszkalny przy ul. Piłsudskiego 26 (wcześniej ul. Stalina 24 i ul. 22 Lipca 24)	Końskie	Końskie
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 przemysłowego;	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 Malenicka
43.	ZESPÓŁ KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO	teren cmentarza przykościelnego w granicach ogrodzenia	Lipa	Ruda Malenicka

L.p.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
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 Malenicka
47.	ZESPÓŁ ZAKŁADU PRZEMYSŁOWEGO	Układ wodny	Maleniec	Ruda Malenicka
48.	ZESPÓŁ DWORSKI	dwór	Ruda Malenicka	Ruda Malenicka
49.	ZESPÓŁ DWORSKI	kaplica p.w. Zwiastowania NMP i Św. Judy Tadeusza	Ruda Malenicka	Ruda Malenicka
50.	ZESPÓŁ DWORSKI	park	Ruda Malenicka	Ruda Malenicka
51.	CMENTARZ WOJENNY 1914-1915	teren cmentarza wojennego	Ruda Malenicka	Ruda Malenicka
52.	PARK	teren parku, założenie parkowe o charakterze zabytkowym z XVII w.,	Ruda Pilczycka	Słupia
53.	CMENTARZ PARAFIALNY	teren cmentarza parafialnego	Miedziera	Smyków
54.	CMENATRZ EPIDEMICZNY	teren cmentarza epidemicznego	Miedziera - 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	Odrowąż	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

L.p.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Miejscowość	Gmina
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 15.

Tabela 15. Problemy ekologiczne w Powiecie Koneckim

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Brak stacji pomiarowej jakości powietrza na terenie powiatu, Przekroczenia w zakresie benzo(a)piranu oraz pyłu PM10 dla strefy świętokrzyskiej, Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym, Obecność uciążliwych zakładów przemysłowych,	Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, Rozbudowa ścieżek rowerowych, Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, Monitoring jakości powietrza na terenie powiatu, Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na mniej emisyjne.
Hałas	Brak pomiarów natężenie hałasu, Ruch kolejowy w powiecie, Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w pobliżu dróg i zabudowań, Spadek ilości przedsiębiorstw w ostatnich latach,	Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, Pomiary natężenia hałasu
Promieniowanie elektromagnetyczne	Obecność stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu. Lokalizacja linii napowietrznych wysokich napięć. Niska świadomość społeczna o zagrożeniu polami elektromagnetycznymi. Rozbudowa sieci elektrycznej NN.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi. Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Zapewnianie bezpieczeństwa energetycznego, systematycznej modernizacji i rozbudowy infrastruktury elektroenergetycznej.

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
		Kontrola lokalizacji nowych źródeł PEM.
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 konieczności ochrony wód.</p>
Zasoby geologiczne	<p>Eksploatacja 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</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>

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	wyrzucanie do cieków i zbiorników wodnych.	
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 żywej na zanieczyszczenia środowiska.</p> <p>Podatność zasobów przyrody żywej 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>
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	Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.	<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>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>

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego. Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.	Odpowiedzialność za szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”. Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód w środowisku.

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-Oblęgorski, Lasy Przysusko-Szydłowieckie, Przedborski,
3. Rezerваты przyrody: „Skałki Piekło pod Niekłaniem”, „Piekiełko Szkuckie”, „Gagaty Sołtykowskie”, „Górna Krasna”, „Piskorzeniec”,
4. Parki Krajobrazowe: Suchedniowsko-Oblęgorski,
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 0 – jako 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 0.

Objaśnienia:

	Oddziaływanie pozytywne
	Oddziaływanie negatywne
	Oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne
0	Brak zauważalnego oddziaływania

Tabela 16. 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
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA												
Cel : I. Poprawa jakości powietrza												
Kierunek interwencji: I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii												
I.1.1.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu											
I.1.2.	Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych											
I.1.3.	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin											
I.1.4.	Wsparcie osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE											
Kierunek interwencji: I.2. Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie												
I.2.1.	Zapisy antysmogowe w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowywania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej											

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.2.2.	Termomodernizacja budynków placówek oświatowych na terenie Powiatu Koneckiego											
I.2.3.	Termomodernizacja dwóch budynków Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 3 w Końskich	0	0	0	0							
I.2.4.	Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń											
I.2.5.	Opracowanie i wdrożenie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej”											
I.2.6.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią											
I.2.7.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych i wymiana nieefektywnych systemów grzewczych											
I.2.8.	Termomodernizacja budynków jednorodzinnych											

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
I.2.9.	Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne											
I.2.10.	Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych											
I.2.11.	Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne											
I.2.12.	Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych											
<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											
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											

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.1.2.	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)											0	0
II.1.3.	Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów		0									0	0
II.1.4.	Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+108	0	0	0	0							0	0
II.1.5.	Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+154	0	0	0	0							0	0
II.1.6.	Przebudowa przejścia dla pieszych ul. Polna w Końskich w km 0+303	0	0	0	0							0	0
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	0	0	0	0							0	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	Rezerwy przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
II.1.8.	Budowa przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem dwustronnego dojścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0421T Końskie – Sierostawice-Bedlenko – Bedlno w km 5+550 w m. Bedlenko	0	0	0	0						0	0
II.1.9.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0417T Wincentów-Dęba-Koliszowy w km 1+820 m. Nowy Dziebałów	0	0		0						0	0
II.1.10.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszycze w km 0+540 ul. Rynek w Radoszycach	0	0		0						0	0
II.1.11.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszycze w km 1+330 ul. Częstochowska w Radoszycach	0	0		0						0	0
II.1.12.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T Radoszycze-Jacentów w km 0+420 ul. Kościuszki w Radoszycach	0	0		0						0	0
II.1.13.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0414T	0	0		0						0	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	Rezerwy przyrody	Obszary Chronionego Krajobrazu	Parki krajobrazowe	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
	Radoszyce-Jacentów w km 0+450 ul. Kościuszki w Radoszycach											
II.1.14.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 6+700 w m. Mnin	0	0		0						0	0
II.1.15.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 12+850 w m. Wólka	0	0		0						0	0
II.1.16.	Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 16+240 w m. Królewiec	0	0		0						0	0
II.1.17.	Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnych											
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE												
Cel: III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych												
Kierunek interwencji: III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko												
III.1.1.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi										0	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	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
III.1.2.	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego											0	0
III.1.3.	Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych											0	0
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI													
Cel: IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych													
Kierunek interwencji: IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód													
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										0		0
Kierunek interwencji: IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód													
IV.2.1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem										0		0
Kierunek interwencji: IV.3. Utrzymanie wód													
IV.3.1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych										0		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
IV.3.2.	Utrzymanie rzek i kanałów											
IV.3.3.	Utrzymanie urządzeń piętrzących											
IV.3.4.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych									0		0
IV.3.5.	Zwiększenie zdolności retencji wód opadowych											
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA												
Cel: V. Poprawa systemu gospodarki wodno – ściekowej												
Kierunek interwencji: V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej												
V.1.1.	Stać kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców											
V.1.2.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków											
V.1.3.	Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych											
V.1.4.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej										0	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
V.1.5.	Modernizacja oczyszczalni ścieków										0	0
V.1.6.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej										0	0
V.1.7.	Modernizacja stacji uzdatniania wody										0	0
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE												
Cel: VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż												
Kierunek interwencji: VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin												
VI.1.1.	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji	0	0	0	0			0				0
VI.1.2.	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	0	0	0	0			0				0
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY												
Cel: VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi												
Kierunek interwencji: VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo												
VII.1.1.	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo											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
VII.1.2.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych												0
Kierunek interwencji: VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego													
VII.2.1.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami												0
VII.2.2.	Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska glebowego												
VII.2.3.	Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze												
Kierunek interwencji: VII.3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych													
VII.3.1.	Rekultywacja obszarów zdegradowanych							0				0	0
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW													
Cel: VIII. Racjonalna gospodarka odpadami													
Kierunek interwencji: VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów													
VIII.1.1.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania,												

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
	zbierania, transportu i przetwarzania odpadów											
VIII.1.2.	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi											
VIII.1.3.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest											
VIII.1.4.	Utrzymanie PSZOK											
VIII.1.5.	Budowa i modernizacja PSZOK											0
VIII.1.6.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów											
VIII.1.7.	Akcja „Sprzątanie świata”											
VIII.1.8.	Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi											
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODY												
Cel: IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu												
Kierunek interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej												
IX.1.1.	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie powiatu											
IX.1.2.	Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej											
Kierunek interwencji: IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów												
IX.2.1.	Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabnianie pozostałości pozrębowych,											

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
	usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna											
IX.2.2.	Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt, trzebieże)											
IX.2.3.	Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej											
IX.2.4.	Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych										0	0
IX.2.5.	Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach										0	0
Kierunek interwencji: X.3. Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody												
X.3.1.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego											
X.3.2.	Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000											

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
X.3.3.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej							0				
X.3.4.	Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo											
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											
X.1.2.	Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców											
X.1.3.	Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych											

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.1.3.	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													
X.1.4.	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii													

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

5.1 Oddziaływanie na komponenty środowiska: różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do roku 2029 realizuje cel *Poprawa jakości powietrza* w kierunkach interwencji: *Rozwój odnawialnych źródeł energii, Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie oraz Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.*

W Programie Ochrony Środowiska jako narzędzia realizacji celu *Poprawa jakości powietrza* znalazły się zadania polegające na: Wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu (I.1.1), Budowie farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.), Zastosowaniu odnawialnych źródeł energii w budynkach stanowiących własność gmin (I.1.3.), Wsparciu osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE (I.1.4.), Termomodernizacji budynków placówek oświatowych na terenie Powiatu Koneckiego (I.2.2.), Wymianie urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń (I.2.4.), Termomodernizacji budynków użyteczności publicznych i wymianie nieefektywnych systemów grzewczych (I.2.7.), Termomodernizacji budynków jednorodzinnych (I.2.8.). Oddziaływania tego typu przedsięwzięć na Obszary Natura 2000, Rezerваты przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu, Parki Krajobrazowe, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz pomniki przyrody i użytki ekologiczne mogą być zarówno pozytywne jak i negatywne. W pobliżu wyznaczonych obszarów chronionych znajdują się pojedyncze zabudowania, w obrębie których możliwe jest wykorzystanie OZE, wymiana kotłów czy termomodernizacje, dlatego prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych oddziaływań na te tereny jest możliwe. Dodatkowo nie została podana konkretna lokalizacja planowanych farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych, dlatego nie można wykluczyć, iż wyznaczony pod zagospodarowanie OZE obszar, nie będzie znajdował się w pobliżu terenów chronionych. Hałas oraz pyły generowane podczas montażu OZE, wymianie pieców czy termomodernizacji mogą wpływać negatywnie na zwierzęta, które zasiedlają obszary chronione, szczególnie w odniesieniu do Obszarów Natura 2000. Jednakże negatywne oddziaływanie będzie krótkoterminowe i odwracalne, wynikające jedynie z prac prowadzonych podczas budowy czy modernizacji. Negatywny wpływ ustanie w momencie zakończenia prac budowlanych, montażowych czy modernizacyjnych. Niekorzystny wpływ realizowanych działań może zostać zniwelowany poprzez prowadzenie koniecznych prac poza okresem lęgowym lub z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu, który generuje jak najmniejszy hałas czy pył. Ze względu na brak wskazania konkretnej lokalizacji planowanych działań wynikających z realizacji celu *Poprawa jakości powietrza*, analiza oddziaływania opiera się jedynie na założeniach wynikających z wad i zalet planowanych działań. Prace prowadzone podczas Termomodernizacji budynków placówek oświatowych na terenie Powiatu Koneckiego (I.2.2.), Termomodernizacji budynków użyteczności publicznych i wymianie nieefektywnych systemów grzewczych (I.2.7.) oraz Termomodernizacji budynków jednorodzinnych (I.2.8.) mogą powodować powstawanie pyłów i zanieczyszczeń, które wpłyną bezpośrednio na stan i jakość powietrza. Jednakże oddziaływanie to będzie chwilowe i odwracalne, a w perspektywie dłuższego okresu działanie to przyczyni się do poprawy jakości powietrza, dzięki zmniejszeniu emisji szkodliwych substancji do środowiska. Domowe instalacje OZE są doskonałą alternatywą dla często przestarzałych oraz mało wydajnych i nie ekologicznych źródeł energii. Wiatr i słońce stanowią niewyczerpalne źródło energii, które pozwala na uzyskanie niezależności energetycznej, przyczyniając się jednocześnie do poprawy stanu środowiska. Niemniej jednak nie należy zapominać o niedogodnościach powstających na etapie powstawania tego typu instalacji, które mogą przyczynić się do nieodwracalnych zmian środowiska. Etap planowania lokalizacji inwestycji powinien uwzględniać wszystkie znajdujące się w pobliżu ważne abiotycznie i biotycznie obszary, z uwzględnieniem działań służących ochronie potencjalnie zagrożonych terenów. Montaż czy budowa instalacji OZE będą oddziaływały negatywnie lecz chwilowo i odwracalnie na obszary chronione, jeśli prace zostaną przeprowadzone z należytą starannością. Wraz z rozwojem branży OZE powstaje mnóstwo rozwiązań, które uwzględniają negatywne skutki powstających instalacji w odniesieniu do terenów chronionych uwzględniających np. siedliska ptaków. Działania z zakresu wspierania odnawialnych źródeł energii mogą

oddziaływać na różnorodność biologiczną zarówno pozytywnie jak i negatywnie. Działanie negatywne, w przeciwieństwie do oddziaływania pozytywnego będzie oddziaływaniem bezpośrednim i chwilowym, zaś to o charakterze pozytywnym będzie stałe, długotrwałe i pośrednie. Oddziaływanie negatywne w odniesieniu do zwierząt i ich bioróżnorodności może wystąpić w sytuacji, gdy prace budowlane lub montażowe będą prowadzone w sposób niezgodny z obowiązującym prawem bądź przy użyciu niewłaściwego sprzętu. Szczególnie mowa tu o siedliskach i gniazdach ptaków (jerzyk, wróbel, jaskółka oknówka), które najczęściej zlokalizowane są na fasadach czy stropodachach budynków. Montaż OZE lub termomodernizacja bez wcześniejszej kontroli i uwzględnienia potencjalnych gniazd ptaków, może przyczynić się do zniszczenia ich siedlisk. Jeśli oddziaływanie negatywne wystąpi będzie ono bezpośrednie i stałe. Każda decyzja o montażu instalacji OZE czy termomodernizacji powinna być poprzedzona wnikliwą inwentaryzacją budynku pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków, należy dostosować termin prac do okresów lęgowych, osłonić miejsca lęgowe na czas prowadzenia robót oraz wprowadzić nadzór ornitologiczny na teren budowy. Negatywne oddziaływanie na krajobraz na etapie prowadzenia prac montażowych oraz modernizacyjnych będzie chwilowe i odwracalne, powodując obniżenie walorów krajobrazowych danego obszaru. Po zakończeniu prac zadania te będą jednak oddziaływać pozytywnie, zarówno na klimat jak i krajobraz. Budynki, które zostaną wyposażone w instalację OZE lub przejdą termomodernizację, będą bardziej efektywne energetycznie co pozwoli na uzyskanie mniejszej emisji zanieczyszczeń do środowiska jak również poprawie ulegną walory krajobrazowe obszarów, na których budynki poddane zostały modernizacji. Wykorzystanie OZE, termomodernizacji czy wymiana kotłów wpłynie pozytywnie, w sposób znaczący na ludzi, wodę, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne oraz dobra materialne. Dzięki realizacji tych zadań nastąpi poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie niskiej emisji i jej uciążliwości, co w efekcie pozwoli na zmniejszenie się obiegu zanieczyszczeń w powietrzu. Poczynania dotyczące uwzględnienia odnawialnych źródeł energii mogą oddziaływać na powierzchnię ziemi zarówno w sposób pozytywny jak i negatywny. Instalacja przeznaczona do podłączenia pompy ciepła wymaga przerwania ciągłości pokrywy glebowej, co w sposób bezpośredni i chwilowy wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi. Jednakże po zakończeniu prac związanych z montażem, działanie to przyniesie długotrwałe, pośrednie i pozytywne oddziaływanie na jakość gleby, dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zadanie polegające na Wsparciu osób fizycznych i prawnych w zakresie instalacji OZE (I.1.4.) będzie w sposób pośredni oddziaływać na Obszary Natura 2000, Rezerваты przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu, Parki Krajobrazowe, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, powierzchnię ziemi, krajobraz, pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Oddziaływanie to będzie wynikało z faktu, iż działania wspierające będą zmierzały do montażu instalacji OZE, co może negatywnie, lecz odwracalnie oddziaływać na wymienione wyżej komponenty środowiska. Rozwijająca się branża OZE, wprowadza wiele nowinek technologicznych, których działanie niejednokrotnie jest zrozumiałe jedynie przez wykwalifikowanych specjalistów. Wsparcie osób fizycznych oraz prawnych w zakresie przedstawienia najkorzystniejszego wariantu instalacji, to doskonała metoda propagowania OZE.

Zadania w kierunku interwencji *Zwiększenie efektywności energetycznej w powiecie* polegają na Zapisach antysmogowych w opracowywanych dokumentach planistycznych, w szczególności w miejscowych planach zagospodarowywania przestrzennego, planie gospodarki niskoemisyjnej (I.2.1.), Opracowaniu i wdrożeniu „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej” (I.2.5.), Podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią (I.2.6.). Takie działania przyczynią się do wprowadzenia odpowiednich narzędzi i mechanizmów społecznych oraz administracyjnych, których celem ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przewiduje się, że wymienione działanie będzie oddziaływać pozytywnie na wymagane komponenty środowiska. Będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe i stałe. Realizacja założonego zakresu zadań wpłynie pozytywnie na stan powietrza, co w dalszym czasie pozwoli na poprawę stanu środowiska w ujęciu całościowym. Uzyskany efekt, jakim będzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, pozwoli na uzyskanie poprawy wszystkich komponentów środowiska.

Zaplanowane zadania z zakresu *Zwiększenia efektywności energetycznej w powiecie oraz Edukacji społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza* polegają na: Wymianie oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymianie urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne (I.2.9.), Wybieraniu energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych (I.2.10.), Modernizacji systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne (I.2.11.), Infrastrukturze do ładowania pojazdów elektrycznych (I.2.12.) oraz Prowadzeniu systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji (I.3.1.). Wymienione zadania będą w sposób pośredni, długotrwały i stały oddziaływać na wszystkie opisane komponenty środowiska. Wszystkie zaplanowane działania przysłużą się poprawie jakości powietrza, ale również innym elementom środowiska. Energooszczędne źródła oświetlenia w budynkach prywatnych, biurach czy na ulicach, pozwolą zmniejszyć zużycie energii elektrycznej o 80%, a emitowane przez nie światło ma wysoki wskaźnik oddawania barw, co wpływa korzystnie na narząd wzroku. Dodatkowo zużyte żarówki energooszczędne w 90% nadają się do recyklingu, wpływając w ten sposób na zmniejszenie ilości powstających odpadów. Świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu to ważny aspekt, który pozwoli zadbać o zwiększenie efektywności energetycznej na opisywanym terenie. Rzetelna wiedza dotycząca poprawy jakości powietrza, winna być przekazywana mieszkańcom już od najmłodszych lat, tak aby odpowiedzialność za stan środowiska była jak największa. W dobie rozwijającej się motoryzacji, kluczowym celem jest zadbanie o to, aby emisja z transportu samochodowego ulegała stopniowemu zmniejszaniu. Prawie 61% całkowitej emisji CO₂ do atmosfery w Europie, pochodzi z transportu drogowego. Pojawiające się coraz częściej na ulicach samochody elektryczne to szansa na brak toksycznych związków emitowanych podczas spalania, cicha praca silnika oraz niższa awaryjność, co przekłada się na zmniejszenie ilości odpadów pochodzących z naprawy samochodu z silnikiem spalinowym. Stworzenie Infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych (I.2.12.) to kluczowe zadanie, które ułatwi mieszkańcom wybór ekologicznego środka transportu.

Zadanie polegające na Termomodernizacji dwóch budynków Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 3 w Końskich (I.2.3.) może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, powietrze i klimat oraz krajobraz. Precyzyjnie wskazana lokalizacja pozwoliła przeanalizować wpływ planowanego zadania na obszary chronione, a wynikiem obserwacji jest stwierdzenie, iż zadanie (I.2.3.) nie będzie w żaden sposób oddziaływało na Obszary Natura 2000, Parki Krajobrazowe, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Negatywne oddziaływanie na różnorodność, powietrze i klimat oraz krajobraz jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone. Termomodernizacja pozwoli zwiększyć efektywność energetyczną budynku, co przełoży się na zmniejszenie ilości zużywanego paliwa w celach grzewczych, a w efekcie wpłynie na zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń z procesu spalania.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022 - 2025 realizuje cel *Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu* w kierunku interwencji *Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego* poprzez działania takie jak: Uwzględnienie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (II.1.1.), 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 Dziebałów (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.), Kontrole w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnych (II.1.17.).

Zadania (II.1.1. oraz II.1.17.) będą oddziaływały pozytywnie w sposób długotrwały i stały na wszystkie analizowane komponenty środowiska. Wszelkie działania związane z pośrednim działaniem na zmniejszenie emisji hałasu w powiecie, przyniosą pozytywne skutki w dalszej przyszłości. Działania weryfikacyjne polegające na Kontrolach w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu komunikacyjnego (II.1.17.), przyczynią się do szybkiego reagowania w sytuacji, gdy dojdzie do naruszeń w zakresie emitowanego hałasu.

Zadania (II.1.4. – II.1.8.) nie będą w żaden sposób oddziaływały na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerwy przyrody, Parki Krajobrazowe, pomniki przyrody czy użytki ekologiczne. Planowanie przedsięwzięcia zlokalizowane są w znacznych odległościach od obszarów chronionych, dlatego nie powstaną żadne oddziaływanie wynikające z ich realizacji.

Zadania (II.1.3. – II.1.16.) mogą oddziaływać w sposób zarówno negatywny jak i pozytywny na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi czy krajobraz. Podczas prac budowlanych możliwe jest generowanie dużych ilości pyłów, powstających w wyniku użytkowania sprzętu budowlanego i pojazdów transportujących materiały. Dotyczy to głównie substancji emitowanych z silników spalinowych, a także w wyniku prac spawalniczych (gazy, pyły) oraz malarskich (lotne związki organiczne). Jest to jednak działanie krótkotrwałe, które zgodnie z prawem nie podlega normowaniu.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania dróg, na jakość powietrza (przez generowane spaliny), podejmuje się działania takie jak:

- zakładanie pasów zieleni izolacyjnej,
- stosowanie sztucznych osłon,
- prowadzenie dróg na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

Negatywne oddziaływanie będzie jednak chwilowe, krótkoterminowe i bezpośrednie, wynikające jedynie z prowadzenia prac budowlanych i ziemnych. Ukończone prace budowlane oraz rozbudowa i modernizacja sieci komunikacyjnej, w wymiarze długookresowym, przyczynią się do pozytywnego oddziaływania na płynność ruchu, przy jednoczesnym ograniczeniu ilości powstających spalin oraz pyłów. Brak podjęcia działań w kierunku rozbudowy i modernizacji dróg, mógłby w sposób negatywny oddziaływać na wody, powierzchnię ziemi oraz klimat, co wynikałoby z przedostawania się zanieczyszczeń z zaniedbanych dróg do środowiska. Zadania polegające na modernizacji i rozbudowie dróg, nie będą w żaden sposób oddziaływać na zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Działania związane z budową czy modernizacją dróg, mogą powodować zaburzenia w funkcjonowaniu zwierząt, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną. Przedsięwzięcia polegające na pracach budowlanych, mogą być szczególnie uciążliwe dla społeczeństwa, powodują bowiem znaczną emisję hałasu i zanieczyszczeń, która przyczynia się również do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego. Dodatkowo należy uwzględnić fakt, iż tego typu działania prowadzą do przekształcenia powierzchni ziemi oraz zmiany estetyki krajobrazu. Pozytywne oddziaływanie tych inwestycji będzie pośrednie, stałe i długoterminowe. Modernizacja i rozbudowa dróg przyczynią się do zmniejszenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza i wód powierzchniowych, powodowanych ruchem samochodowym. Oddziaływanie zadań polegających na modernizacji dróg będzie pośrednie, długoterminowe, stałe i pozytywne w odniesieniu

do zdrowia społeczeństwa. Będzie to wynikiem ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i zmniejszenia hałasu, co pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska istniejące w Powiecie.

Zadanie Budowa drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.) może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na Obszary Natura 2000: Dolina Czarnej, Lasy Suchedniowskie, Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, Suchedniowsko – Obłęgorski Park Krajobrazowy oraz użytek ekologiczny Cieklińsko – Sokołówka. Zadania: Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej Nr 0417T Wincentów-Dęba-Koliszowy w km 1+820 m. Nowy Dziebałów (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 0401T Stąporków-Smyków-Radoszyce w km 16+240 w m. Królewiec (II.1.16.) mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na Konecko – Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, natomiast Przebudowa przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 0396T Łopuszno-Przedbórz w km 12+850 w m. Wólka (II.1.15.) może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu (ustanowiony w otulinie Przedborskiego Parku Krajobrazowego). W pobliżu planowego do realizacji zadania (II.1.3.) znajdują się 2 pomniki przyrody (głazy narzutowe), niedaleko zadania (II.1.14.) zlokalizowane są 4 pomniki przyrody (głazy narzutowe), a w pobliżu zadania (II.1.16.) znajduje się 1 pomnik przyrody (głaz narzutowy), lecz zadania te nie będą w żaden sposób oddziaływać na prawnie chronione twory przyrody. Remonty i modernizacje dróg przebiegające w pobliżu obszarów chronionych, mogą prowadzić do powstania chwilowych i krótkotrwałych oddziaływań negatywnych spowodowanych emisją hałasu, pochodzącego z maszyn i sprzętu budowlanego. Aby zminimalizować skutki fragmentacji środowiska, należy zadbać o ochronę istniejących bądź tworzenie nowych korytarzy ekologicznych. Podczas realizacji inwestycji na terenie chronionym, konieczne jest ścisłe przestrzeganie przepisów regulujących działania na tych obszarach. Minimalizacja skutków działań powinna uwzględniać wybudowanie przejść dla zwierząt, szczególnie w miejscach gdzie główne korytarze migracyjne przecinają się z inwestycjami drogowymi. Do najbardziej powszechnych sposobów odbudowania zachwianej równowagi ekologicznej, spowodowanej robotami budowlanymi lub ziemnymi należą:

- Zapobieganie konfliktom między wyznaczoną lokalizacją drogi, a korytarzem ekologicznym. Celem jest zapobieganie konfliktom poprzez ustalenie lokalizacji drogi w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu negatywnie wpływała na środowisko przyrodnicze. Biorąc pod uwagę takie czynniki, jak:
 - Skład gatunkowy na danym obszarze
 - Możliwa izolacja populacji
 - Uwzględnienie gatunków zagrożonych
 - Skala oddziaływania barierowego planowej inwestycji drogowej
 - Rzadkie i zagrożone siedliska
 - Obszary objęte ochroną prawną (Parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000)
- Ograniczenie śmiertelności zwierząt na drogach poprzez:
 - Znaki drogowe informujące o strefie przejść dla zwierząt na określonym odcinku drogi wraz z dodatkowo stosowanym ograniczeniem prędkości jazdy.
 - Znaki informujące o obecności w danym obszarze określonych gatunków zwierząt.
 - Znaki drogowe z czujnikami. Czujniki rozmieszczone są w strefie przydrożnej na odcinku drogi, gdzie występuje największe ryzyko kolizji. W momencie pojawienia się zwierzęcia, czujniki na podczerwień przesyłają sygnał do znaków drogowych wyposażonych w system oświetleniowy i świecąc ostrzegają kierowcę przed obecnym na drodze lub w jej pobliżu zwierzęciem.

- Elektroniczne znaki drogowe (zasilane energią słoneczną elektroniczne tablice), są znacznie widoczniejsze niż tradycyjne znaki informujące o strefie przejść dla zwierząt.
 - Tablice informujące o liczbie kolizji ze zwierzętami, liczbie rannych, zabitych, mające działać na wyobraźnię kierowców i powodować wolniejszą oraz bezpieczniejszą jazdę.
 - Ogrodzenia ochronne wzdłuż autostrad i dróg ekspresowych są najskuteczniejszą metodą ograniczania wypadków ze zwierzętami. Siatka o wysokości 240 cm, ze zmniejszającą się średnicą oczek ku dołowi, wkopywana jest do 30 cm w ziemię.
 - Odstraszenie zwierząt za pomocą odblasków jest sposobem na to, aby samochód zbliżający się do strefy migracyjnej (przede wszystkim nocą) był „widzialny” dla zwierzęcia, a światło z reflektorów odbijane w stronę lasu lub pola ma na celu odstraszenie zwierząt. Zwierzęta przyzwyczajają się do widzianego bodźca, więc zastosowanie czerwonych odblasków jest nieco nierozważne, gdyż jeleniowate nie widzą barwy czerwonej, a to głównie te zwierzęta giną na drogach. Poza tym odblaski spełniają swoją funkcję wyłącznie nocą, zaś największa liczba wypadków odnotowywana jest o świcie i o zmroku, dlatego też można wątpić w efektywność tej metody. Ponadto amerykańscy badacze dowiedli, że jeleniowate zachowują się neutralnie w stosunku do odbijanego światła: taka sama liczba osobników ruszyła w stronę pojazdów ile uciekło, niezależnie od koloru odbijanego światła
- Najskuteczniejszym sposobem kompensacji skutków fragmentacji środowiska jest budowa przejść dla zwierząt.

Oddziaływanie negatywne będzie trwało jedynie do momentu zakończenia prac budowlanych i ziemnych.

Dla zadania 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.)) nie została precyzyjnie określona lokalizacja, należy więc założyć, iż działanie to może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na: Obszary Natura 2000, Rezerwy przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz krajobraz. Podczas prac budowlanych możliwe jest generowanie dużych ilości pyłów, powstających w wyniku użytkowania sprzętu budowlanego i pojazdów transportujących materiały. Dotyczy to głównie substancji emitowanych z silników spalinowych, a także w wyniku prac spawalniczych (gazy, pyły) oraz malarskich (lotne związki organiczne). Jest to jednak działanie krótkotrwałe, które zgodnie z prawem nie podlega normowaniu. Pozytywne oddziaływanie tych inwestycji będzie pośrednie, stałe i długoterminowe. Budowa obwodnic, modernizacje dróg oraz budowa ekranów akustycznych przyczynią się do zmniejszenia emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza i wód powierzchniowych, powodowanych ruchem samochodowym. Oddziaływanie zadań polegających na przebudowie dróg oraz wymianie taboru na tabor o lepszych parametrach akustycznych będzie pośrednie, długoterminowe, stałe i pozytywne w odniesieniu do zdrowia społeczeństwa. Będzie to wynikiem ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i zmniejszenia hałasu, co pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska istniejące w powiecie.

Zadania mające na celu ochronę środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych to: Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (III.1.1.), Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego (III.1.2.) oraz Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych (III.1.3.) nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Zadania te będą miały pozytywny wpływ zarówno na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerwy przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz krajobraz. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako: bezpośrednie, długoterminowe oraz stałe, w odniesieniu do oddziaływania na człowieka oraz przyrodę. Zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów. Zadania z zakresu zmniejszenia uciążliwości pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne,

zabytki oraz dobra materialne, ponieważ wymienione komponenty środowiska są wrażliwe jedynie na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu.

Zadania mające na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych poprzez kierunki interwencji *Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód* oraz *Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód* polegają na: Upowszechnianiu zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne (IV.1.1.), Prowadzeniu edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem (IV.2.1.). Są to zadania, które w sposób pozytywny będą oddziaływać na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze i klimat a także na powierzchnię ziemi. Oddziaływanie pośrednie, które odnosi się do wymienionych zadań, nie uwzględnia precyzyjnie rodzaju tych działań, ale ostatecznym rezultatem będzie poprawa jakości wód. Efektem tego działania będzie pozytywne oddziaływanie na ludzi oraz różnorodność biologiczną, poprzez dystrybucję wody o lepszej jakości. Pozytywne i bezpośrednie oddziaływanie będzie odnosiło się również do wód (poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń do wód) oraz do zasobów naturalnych (zadania pozwolą na polepszenie jakości wód, które są następnie wykorzystywane – woda jako zasób naturalny). Pozytywne i pośrednie oddziaływanie na powietrze i powierzchnię ziemi, w konsekwencji istnienia powiązań z hydrosferą – duży obieg wody. Zadania mające na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych w żaden sposób nie będą oddziaływać na krajobraz, zabytki i dobra materialne.

Zadania opisane w kierunku interwencji *Utrzymanie wód* (IV.3.1. – IV.3.5.) będą oddziaływały pozytywnie, w sposób długotrwały i stały na wszystkie opisane komponenty środowiska, prócz zabytków i dóbr materialnych, na które planowane działania nie będą w ogóle oddziaływać. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych (IV.3.1.) oraz Kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych (IV.3.4.) to zadania, które dostarczają wiedzy na temat stanu wód i pozwalają reagować w sytuacji zagrożenia czy przekroczenia określonych norm. Brak monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, może doprowadzić do zanieczyszczenia wód bardzo szkodliwymi substancjami. Tego typu substancje stanowią ogromne zagrożenie dla gatunków zwierząt wodnych bytujących na Obszarach Natura 2000. Na zanieczyszczenia wód są szczególnie wrażliwe tereny: Dolina Czarnej będąca Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000 (rzeka Czarna Konecka jest ważnym siedliskiem takich gatunków jak: bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra* czy trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*), Ostoja Przedborska będąca Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000 (kompleksy wilgotnych i podmokłych łąk oraz torfowisk, stanowiących siedliska 10 gatunków roślin i zwierząt z Załącznika II), Ostoja Pomorzany będąca Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000 (na terenie znajdują się 3 torfowiska, które są miejscem rozrodu populacji zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*). Zaplanowanie odpowiednich działań kontrolnych oraz nadzór nad podmiotami gospodarczymi, pozwoli reagować w sytuacji zagrożenia i zminimalizować ewentualne szkodliwe działania. Zadania z zakresu Utrzymania rzek i kanałów (IV.3.2.), Utrzymania urządzeń piętrzących (IV.3.3.) oraz Zwiększenia zdolności retencji wód opadowych (IV.3.5.) to odpowiednie działania, które stanowią sposób na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych przy jednoczesnej dbałości o mieszkańców i inne komponenty środowiska. Większość prac utrzymaniowych realizowanych w rejonie cieków wodnych, ma za zadanie podtrzymać funkcje dla jakich zostały stworzone. Prawidłowo przeprowadzone prace powinny uwzględniać sposób realizacji danego działania, aby w dłuższej perspektywie czasowej osiągnąć zamierzony efekt środowiskowy ale również zadbać o aspekt społeczny i gospodarczy.

Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców (V.1.1.) oraz Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków (V.1.2.) pozwolą uniknąć nielegalnych zrzutów ścieków na terenie całego powiatu oraz ewentualnych nieszczelności czy awarii, co w sposób pozytywny, pośredni i długoterminowy będzie oddziaływać na wszystkie analizowane komponenty środowiska. Zadanie uwzględniające Dotacje celowe na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych (V.1.3.) pozwolą na propagowanie

przedomowych oczyszczalni ścieków, na terenach które nie są skanalizowane. Niejednokrotnie instalacje tego typu nie są montowane w budynkach prywatnych, ze względu na wysokie koszty, a celowe dotacje pozwolą zminimalizować wydatki związane z montażem takiej oczyszczalni. Zadanie (V.1.3.) będzie oddziaływać w sposób pozytywny i długoterminowy na wszystkie opisywane komponenty środowiska.

Działania mające na celu poprawę systemu gospodarki wodno – ściekowej takie jak: 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) będą charakteryzowały się pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim na jakość wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych. Pozytywnym oddziaływaniem będzie charakteryzował się również wpływ wymienionych zadań na bioróżnorodność – rośliny i zwierzęta, wynikający z lepszej jakości wody, ograniczenia 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. Poprawa jakości wód wykorzystywanych w codziennym życiu, potwierdza pośrednie oraz długotrwałe, pozytywne oddziaływanie na ludzi i zasoby naturalne. Pozytywne i długotrwałe oddziaływanie konkretnych zadań na jakość wód w rekreacyjnych zbiornikach wodnych, to dodatkowa i równie cenna korzyść dla ludzi. Wymienione zadania będą również oddziaływały w sposób zarówno pozytywny jak i negatywny na powierzchnię ziemi oraz krajobraz. Oddziaływania pozytywne będą długotrwałe i stałe, przyczyniając się do ograniczenia emisji zrzutu ścieków do środowiska, co przełoży się bezpośrednio na poprawę jakości wód niwelując w ten sposób problem z pogarszaniem się stanu gleb i zmianą krajobrazową wynikającą z zakwaszenia gleb czy eutrofizacji jezior. Oddziaływanie negatywne będzie chwilowe, odwracalne i krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac budowlanych, remontowych czy modernizacyjnych. Na etapie prowadzenia prac, może dojść do negatywnych oddziaływań na ludzi, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz i różnorodność biologiczną. Hałas generowany przez ciężki sprzęt budowlany to negatywny aspekt w odniesieniu do ludzi oraz różnorodności biologicznej. Będzie to jednak działanie chwilowe, które ustanie na etapie zakończenia prac budowlanych. Wykopy prowadzone podczas prac budowlanych wpłyną negatywnie na powierzchnię ziemi, powodując naruszenie jest warstw, a pyły emitowane podczas prac zanieczyszczą środowisko. Działanie negatywne będzie mimo wszystko pośrednie i chwilowe, związane wyłącznie z prowadzonymi modernizacjami. Zadania (V.1.4. – V.1.7.) mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Oddziaływanie negatywne może wynikać z lokalizacji danego przedsięwzięcia. Jeśli modernizacje będą przeprowadzane w pobliżu bądź na terenie obszarów chronionych mogą wystąpić chwilowe i odwracalne oddziaływania takie jak: generowanie hałasu, emisja pyłów i zanieczyszczeń do powietrza czy składowanie odpadów. Te niedogodności będą jednak wynikały jedynie z prac prowadzonych podczas modernizacji, a ich negatywne oddziaływanie ustanie w momencie zakończenia prac. Brak wskazania konkretnej lokalizacji planowanych działań nie pozwala jednoznacznie określić wpływu zadań na stan środowiska, jednakże oddziaływania negatywne muszą być brane pod uwagę. Pozytywne oddziaływanie opisanych zadań, będzie stałe, długoterminowe i pośrednie, wpływając na ogólny stan środowiska. Odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne czy wodociągowe zapobiegą niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych. Przystarzałe sieci ściekowe często ulegają awariom, które mogą powodować nieodwracalne zmiany głównie w środowisku wodnym, dlatego sieci, które znajdują się na obszarach chronionych powinny być modernizowane na bieżąco. Nie przewiduje się natomiast wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne

Zadania z zakresu racjonalnego i efektywnego gospodarowania zasobami kopalni ze złóż, polegające na Wydawaniu koncesji i kontroli wydanych koncesji (VI.1.1.) oraz Uwzględnieniu ochrony złóż kopalni w opracowaniach planistycznych (VI.1.2.) nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Działanie będzie miało pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Oddziaływanie zadań z zakresu racjonalnego i efektywnego gospodarowania zasobami kopalni ze złóż określono, jako bezpośrednie, długoterminowe oraz stałe, w przypadku oddziaływania na komponenty środowiska. Jest to zadanie głównie planistyczne, administracyjne

i kontrolne przyczyniające się do ochrony środowiska, poprzez dbałość o istniejące złoża kopalin. Określone zadanie nie będzie miało żadnego wpływu na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, powietrze i klimat oraz zabytki i dobra materialne.

Działania związane z *Ochroną gleb użytkowanych rolniczo, Zapobieganiem niekorzystnym zmianom środowiska glebowego oraz Rewitalizacją terenów zdegradowanych*, polegające na Minimalizacji negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo (VII.1.1.), Wspieraniu i promocji gospodarstw ekologicznych (VII.1.2.), Wprowadzeniu do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami (VII.2.1.), Kontynuacji i rozwojowi monitoringu środowiska glebowego (VII.2.2.), Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze (VII.2.3.) oraz Rekultywacji obszarów zdegradowanych (VII.3.1.) będą oddziaływały w sposób pozytywny na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne. Działania pozytywne będą długotrwałe i bezpośrednie w odniesieniu do powierzchni ziemi, krajobrazu oraz zasobów naturalnych. W sposób pozytywny, pośredni i długotrwały będą oddziaływały zadania, które minimalizują negatywny wpływ zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego na środowisko, prowadząc do utrzymania czystości wód i powietrza oraz zachowania bioróżnorodności zarówno na terenach chronionych jak i przeciętnie normalnych. Działania zmierzające do zapewnienia właściwego użytkowania gleb oraz ich ochrony nie będą w żaden sposób oddziaływały na zabytki i dobra materialne.

Zadania odnoszące się do Racjonalnego gospodarowania odpadami takie jak: Kontrole podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu i przetwarzania odpadów (VIII.1.1.), Akcja „Sprzątanie świata” (VIII.1.7.), Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi (VIII.1.2.), Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi (VIII.1.8.), Utrzymanie PSZOK (VIII.1.4.) oraz Likwidacja dzikich wysypisk odpadów (VIII.1.6.) będą oddziaływały w sposób pozytywny na wszystkie ważne komponenty środowiska. Przyczynią się do wypracowania właściwych mechanizmów proekologicznych wśród dzieci i młodzieży, co wpłynie pozytywnie na stan środowiska w odniesieniu do gospodarowania odpadów. Akcja „Sprzątanie świata” to międzynarodowa inicjatywa, która została zapoczątkowana w Australii w 1989 roku, natomiast w Polsce jest prowadzona od 1994 roku. Kontrole podmiotów związanych z gospodarowaniem odpadów, są szczególnie ważne, ponieważ pozwalają na zareagowanie w sytuacji naruszenia prawa. Odpowiednie postępowanie z odpadami, powinno być szczególnie istotne z uwagi na fakt, iż stan sanitarny całego środowiska może ulec nieodwracalnym, niekorzystnym zmianom, jeśli zaniedbana zostanie gospodarka odpadami. Działania te będą oddziaływały w sposób pozytywny, stały oraz długotrwały i pośredni na komponenty środowiska.

Poza pozytywnym, pośrednim i długotrwałym wpływem na środowisko, rozpatrywanym jako całość, należy również zauważyć, iż wymienione zadania pozwolą na dotrzymanie wymóg prawnych w zakresie gospodarowania odpadami, zarówno w ramach gminnych, powiatowych jak i krajowych regulacji i przepisów. Nie przewiduje się wystąpienia żadnych oddziaływań, zadań z obszaru gospodarki odpadami na zasoby naturalne oraz zabytki o dobra materialne.

Zadanie uwzględniające Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.3.) może oddziaływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta oraz powietrze i klimat. Oddziaływanie negatywne będzie jednak chwilowe i odwracalne, wynikające z prowadzenia prac demontażowych. Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów azbestowych należy przeprowadzić dokładną inwentaryzację budynku, szczególnie miejsc, w których bytują nietoperze, jerzyki czy wróble. Prace należy przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków, a ich siedliska zlokalizowane na poddaszach czy strychach powinny zostać odpowiednio zabezpieczone. Zadanie może więc w sposób negatywny wpłynąć na różnorodność biologiczną, jednak będzie to oddziaływanie chwilowe, które ustanie w momencie zakończenia prac. Dodatkowo, należy również uwzględnić negatywne oddziaływanie na powietrze i klimat, które będzie spowodowane emisją

włókien azbestowych do powietrza, powstających podczas kruszenia płyt. Będzie to jednak oddziaływanie odwracalne i chwilowe. Jednakże, ostateczny rezultat przyczyni się w sposób pozytywny na powietrze, wodę i zdrowie ludzi. Ponadto prowadzenie zadań z zakresu usuwania wyrobów azbestowych będzie miało również długotrwały, stały i bezpośredni pozytywny wpływ na krajobraz oraz zabytki i dobra materialne. Poprawa stanu pokryć dachowych oraz wyglądu zabytków, przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności turystycznej powiatu.

Zadanie polegające na Budowie i modernizacji PSZOK (VIII.1.5.) może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wszystkie komponenty środowiska, prócz zabytków i dóbr materialnych. Brak wskazania konkretnej lokalizacji planowanej budowy czy modernizacji już istniejącego PSZOK, nie pozwala określić jak duże negatywne oddziaływanie powstanie, ale należy założyć iż może ono zaistnieć. Podczas prac budowlanych generowany jest hałas oraz pył, który może negatywnie wpływać na różnorodność biologiczną, a także na zwierzęta bytujące na terenach chronionych. Znaczna emisja hałasu może być również uciążliwa dla mieszkańców, których domy zlokalizowane są w pobliżu. Odpady powstające podczas budowy, w negatywny sposób wpłyną na krajobraz, a prace przy budowie fundamentów naruszą powierzchnię ziemi. Jednakże wszystkie te negatywne oddziaływania będą chwilowe i całkowicie odwracalne, a ustaną w momencie gdy prace budowlane zostaną zakończone. Modernizacja istniejących już PSZOK, pozwoli na przyjmowanie większej ilości odpadów, co jest związane bezpośrednio z rosnącą z roku na rok ilością wytwarzanych odpadów. Budowa i modernizacja PSZOK będzie oddziaływać pośrednio, długookresowo i pozytywnie na wszystkie opisane komponenty środowiska. Tworzenie odpowiednio przygotowanych miejsc do składowania odpadów segregowanych, pozwoli zminimalizować ryzyko powstawania dzikich wysypisk śmieci.

Pozytywny, długotrwały i stały wpływ na środowisko będą miały zadania z obszaru Zasoby przyrody takie jak: Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie powiatu (IX.1.1.), Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej (IX.1.2.), Melioracje agrotechniczne, w tym: rozdrabianie pozostałości pozrębowych, usuwanie podszytów – jako prace przygotowujące do pozyskiwania drewna (IX.2.1.), Zabiegi z zakresu ochrony lasu (odnowienia, przebudowa stanu, pielęgnacja upraw, dokarmianie zwierząt, trzebieże) (IX.2.2.), Budowa i utrzymanie infrastruktury leśnej (IX.2.3.), Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej oraz form ochrony przyrody i obszarów cennych przyrodniczo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (IX.3.1.) oraz Opracowanie projektów planów ochrony dla obszarów Natura 2000 (IX.3.2.). Wymienione działania będą w sposób bezpośredni i pozytywny wpływać na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta oraz krajobraz.

Powyżej wymienione działania będą oddziaływać pozytywnie, w sposób pośredni na pozostałe komponenty środowiska, czyli na ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne i zabytki i dobra materialne. Będzie to oddziaływanie wtórne, długotrwałe. Zadania te służą zachowaniu obszarów chronionej przyrody, terenów zielonych i lasów. Zachowanie i pielęgnacja terenów zielonych i lasów jako naturalnych buforów środowiskowych. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie zabytków i dóbr materialnych. Poza tym tereny zielone działają symulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenia się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymywanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne. Dlatego w sposób pośredni zadania te pozytywnie oddziaływają na wodę, klimat, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne oraz ludzi.

Zadania w ramach *Ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów* jest Budowa dróg leśnych – dojazdów pożarowych (IX.2.4.) oraz Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.). Oddziaływanie wymienionych zadań na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz różnorodność biologiczną może być zarówno pozytywne jak i negatywne. Pozytywny wpływ będzie stały, długoterminowy oraz bezpośredni, przyczyniając się do uniknięcia zniszczenia terenu chronionego w wyniku

niekontrolowanego pożaru czy zasiedlenia przez gatunki destrukcyjne. Szybkie i sprawne działanie jednostek straży pożarnej i służb leśnych możliwe jest tylko i wyłącznie dzięki odpowiednio rozmieszczonej i utrzymanej sieci dróg leśnych (dojazdów pożarowych). Negatywne oddziaływanie na tereny chronione będzie wynikało wyłącznie z prowadzenia prac budowlanych, które mogą generować hałas oraz zanieczyszczenia przedostające się do powietrza, gleby i wody. Negatywne skutki będą jednak chwilowe i odwracalne, a ich wpływ ustanie w momencie zakończenia prac przy budowie dróg. Należy również uwzględnić 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. Budowa dróg pożarowych na terenie leśnictw może w sposób pozytywny oraz negatywny wpływać na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz krajobraz. Oddziaływanie negatywne będzie wynikiem prowadzonych prac budowlanych i będzie to działanie chwilowe oraz odwracalne, które ustanie w momencie ukończenia budowy. Planowane inwestycje pozwolą na natychmiastowe reagowanie w sytuacji pojawienia się na terenach leśnych pożarów lub gatunków zagrażających drzewostanom, co pozwoli uniknąć zniszczenia bioróżnorodności na terenach przyległych do lasu. Wtórny, negatywnym oddziaływaniem, powodowanym przez pożary lasów są zmiany abiotyczne ekosystemów obejmujące zmiany mikroklimatu i gleby, czemu będzie można zapobiec realizując opisywaną inwestycję. Pozytywne oddziaływanie na analizowane komponenty środowiska będzie więc pośrednie, długoterminowe i stałe.

Zadania uwzględnione w ramach kierunku interwencji *Wzrost atrakcyjności i ruchu turystycznego w zgodzie z racjonalnym korzystaniem z zasobów przyrody* to: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.) oraz Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.). Zadanie (IX.3.3.) będzie oddziaływać zarówno w sposób pozytywny jak i negatywny na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, powierzchnię ziemi, powietrze i klimat oraz krajobraz i zasoby naturalne. Negatywne oddziaływanie będzie chwilowe i krótkoterminowe, wynikające z prac prowadzonych podczas rozbudowy infrastruktury turystycznej. Ze względu na brak konkretnej lokalizacji planowanego przedsięwzięcia oraz ogólne określenie opisanego zadania, można jedynie przypuszczać, iż Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.) wpłynie negatywnie na obszary chronione czy różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta. Pozytywny aspekt tworzenia nowych atrakcji turystycznych to przede wszystkim kształtowanie pożytecznych cech w społeczeństwie przy jednoczesnym dostarczaniu wiedzy na temat terenów cennych przyrodniczo. Zadanie (IX.3.3.) będzie w sposób pozytywny, pośredni i długookresowy oddziaływało na ludzi oraz zabytki i dobra materialne. Powstająca infrastruktura turystyczna przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy, a także do rozwoju agroturystyki, co przełoży się na zwiększenie dochodów miejscowej ludności. Dodatkowe środki, które zyska powiat poprzez wzrost zainteresowania opisywanymi terenami, pozwolą zadbać o zabytki, które wymagają renowacji. Będzie to więc oddziaływanie pozytywne i pośrednie. Promowanie rozwoju turystyki i rekreacji w obrębie terenów cennych przyrodniczo (IX.3.4.) może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na Obszary Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Rezerваты przyrody, Parki Krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta. Stopień negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione komponenty środowiska będzie zależny w dużej mierze od turystów odwiedzających opisywane obszary. Rozwój turystyki wpłynie pozytywnie na obszary chronione tylko w przypadku, gdy odwiedzający zostaną odpowiednio przygotowani do wizyt w miejscach cennych przyrodniczo, a ich pobyty będą zgodne z zasadami panującymi na danym terenie i troską o środowisko. Kompromisowe podejście do udostępnienia terenów cennych przyrodniczo dla turystów, pozwoli zwiększyć wiedzę społeczeństwa na temat terenów cennych pod względem biotycznym i abiotycznym, przy równoczesnym poszanowaniu obszarów chronionych.

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego wyznaczono również zadania z zakresu obszaru interwencji: *Zagrożenia poważnymi awariami*. Do zadań mających na celu *Ochronę środowiska przed poważnymi awariami* należą: Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia

zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych (X.1.1.), Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców (X.1.2.), Zakup sorbentów i neutralizatorów oraz środków pianotwórczych (X.1.3.), 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 (X.1.4.) oraz Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii (X.1.5.). Zadania te będą w sposób pośredni, wtórny, długotrwały pozytywnie oddziaływać na obszary chronionej przyrody, różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne. Działania polegające na edukacji, kontroli przestrzegania wymogów ochrony środowiska czy zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w sposób pośredni prowadzą do osiągnięcia dobrej jakości wód, powietrza, gleby, ochronę krajobrazu, zasobów naturalnych, przyrody i zdrowia ludzi, jak również zachowania zabytków i dóbr materialnych, które mogłyby ulec uszkodzeniu w wyniku pożaru czy kontaktu z niebezpieczną substancją.

Oddziaływanie na jednolite części wód

Analizie poddano oddziaływanie zadań uwzględnionych w Programie na jednolite części wód. W ramach Programu nie przewiduje się realizacji działań, które w sposób negatywny, stały lub krótkoterminowy będą oddziaływały na środowisko wodne. W Programie zostały natomiast określone działania, których oddziaływanie jest pozytywne, ale może również być negatywne. Zalicza się do nich przede wszystkim prace związane z rozbudową i modernizacją dróg, w tym także leśnych. W zależności od charakteru prac mogą wpłynąć negatywnie w sposób krótkotrwały na faunę i florę wodną oraz warunki hydromorfologiczne. Pozytywnie wpłyną przede wszystkim na stan i jakość wód, a co z tym związane na jakość życia mieszkańców. Budowa i modernizacja dróg, wykonywana w sposób niezgodny z przepisami może spowodować znaczące negatywne oddziaływanie długoterminowe na JCW (fauna, flora, warunki hydromorfologiczne). Działania kompensacyjne będą indywidualnie ustalane przy danych inwestycjach.

Program Ochrony Środowiska ma na celu poprawę stanu i jakości środowiska, zawiera zadania służące długookresowej poprawie jakości środowiska, a co z tym związane również ograniczeniu negatywnego oddziaływania bytowania człowieka na wody powierzchniowe. W wyniku realizacji Programu planuje się podjęcie działań, które mogą w sposób chwilowy, krótkoterminowy i odwracalny negatywnie oddziaływać na środowisko wodne. To chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie zadań takich jak modernizacja dróg i ich wpływ na wody na terenie powiatu został szczegółowo przeanalizowany w pierwszej części niniejszego rozdziału. Oddziaływanie to wystąpi wyłącznie na etapie budowy, dlatego nie nastąpi pogorszenie stanu jednolitych części wód, ani nie będzie groziło nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ostatecznie te zadania będą oddziaływać w sposób długoterminowy, stały i pozytywny. Do zadań mających bezpośredni wpływ na jednolite części wód należą: modernizacja urządzeń wodnych i oczyszczalni ścieków oraz modernizacje dróg, te działania w dłuższej perspektywie przyczynią się do poprawy jakości środowiska, poprzez ograniczanie zrzutu nieczystości płynnych do środowiska, a w efekcie w sposób pośredni do osiągnięcia celów środowiskowych, zawartych w „Planie Utrzymania Wód w regionie wodnym Środkowym Wisły Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie” analizowanych powyżej.

Prowadzenie niewłaściwej gospodarki przestrzennej dotyczącej terenów zagrożonych, w szczególności w strefach zalewowych rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacji nadmiaru jak i deficytu wód powierzchniowych. Mała pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników nie tylko w dolinach rzek pogłębia w/w problem. Na podstawie przeanalizowanych danych oraz scenariuszy (Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030) występuje wysokie prawdopodobieństwo występowania tzw. powodzi błyskawicznych, które wywołane są gwałtownymi opadami deszczu. W przypadku niewłaściwej gospodarki przestrzennej w/w gwałtowne zjawiska mogą powodować zalewanie wspomnianych obszarów. Wszelkie inwestycje związane z realizacją projektów

retencji wodnej, drenażu i odwadniania terenów muszą przejść szczegółową analizę pod kątem wpływu na wszystkie komponenty środowiska naturalnego. Jest to uzasadnione tym, iż wpływają znacząco na warunki mikroklimatu regionu oraz zmieniają środowisko w sposób nieodwracalny. Zadania wyznaczone w tabeli 16 niniejszego dokumentu będą realizowane w sposób uwzględniający wytyczne ze Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Głównie zadania związane z urządzeniem terenów zieleni, skwerów, parków ect., projektów z zakresie ochrony powietrza i energetyki.

5.2. Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

W odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony obszarów naturalnych oraz integralności tych obszarów, analiza oddziaływania wykazała jednoznacznie pozytywny wpływ (w sporadycznych przypadkach neutralny). Spodziewanym efektem realizacji zapisów ujętych w Programie będzie utrzymanie a wręcz poprawa stanu obecnego. Żadne z działań zaplanowanych do podjęcia nie wpłynie w sposób negatywny na stan środowiska naturalnego w tym szczególnie na obszary Natura 2000. Założenia nie są też sprzeczne lub zagrażające siedliskom przyrodniczym ani walorom krajobrazowym obszarów.

Na terenie Powiatu Koneckiego występują następujące obszary mające znaczenie dla Wspólnoty:

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

Podsumowując oddziaływanie na obszary Natura 2000 można stwierdzić, iż zadania zaplanowane w Programie będą wpływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie, albo nie będą wpływać wcale na tereny chronione. Z tym, że oddziaływanie negatywne będzie oddziaływaniem chwilowym, tylko na etapie realizacji danego zadania. Oddziaływanie negatywne ponadto może dotyczyć realizacji wyłącznie niektórych zadań: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie powiatu (I.1.1.), Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych (I.1.2.), Termomodernizacja budynków placówek oświatowych na terenie Powiatu Koneckiego (I.2.2.), 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.), Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.3.), Budowa i modernizacja PSZOK (VIII.1.5.), Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.5.), Rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej (IX.3.3.). Ryzyko wystąpienia oddziaływania negatywnego jest jednak marginalne, ponieważ większość z wymienionych wyżej zadań nie ma określonej konkretnej lokalizacji. Prawdopodobieństwo, że działania związane z modernizacją sieci wod-kan czy budową dróg pożarowych będą akurat realizowane na tym terenie jest niewielkie. Oddziaływania negatywne na obszary Natura 2000 będą występować wyłącznie na etapie budowy, będą one krótkotrwałe, chwilowe, ograniczone wyłącznie do fazy wykonywania prac montażowych czy budowlanych. Oddziaływania negatywne na obszary Natura 2000, mogą wystąpić podczas Budowy drogi ekspresowej S74 Sulejów – Przełom/Mniów na odcinku: granica województwa łódzkiego/świętokrzyskiego – Przełom/Mniów (II.1.3.) jednak będą one chwilowe i ulegną wygaszeniu w momencie zakończenia robót budowlanych. Nie istnieją akty prawne, które określają w precyzyjny i jednoznaczny sposób minimalne odległości od obszarów Natura 2000. Określenie takiej odległości na poziomie ogólnym jest wysoce skomplikowane, ponieważ zależy od wielu czynników takich jak np. skala planowanego przedsięwzięcia.

Istotą Programu Ochrony Środowiska oraz zadań wskazanych w nich do realizacji mają służyć poprawie stanu środowiska na analizowanym terenie. Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska docelowo przyczynią się do poprawy stanu tych komponentów, dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza i zwiększeniu efektywności energetycznej.

Zadania te nie spowodują zaburzenia trwałości i integralności obszarów Natura 2000.

Aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na cele i przedmiot ochrony Natura 2000, ich integralność i spójność, podczas realizacji zadań należy stosować działania minimalizujące. Celem jest zapobieganie konfliktom poprzez ustalenie lokalizacji inwestycji w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu negatywnie wpływała na środowisko przyrodnicze. Biorąc pod uwagę takie czynniki, jak:

- Skład gatunkowy na danym obszarze
- Możliwa izolacja populacji
- Uwzględnienie gatunków zagrożonych
- Skala oddziaływania barierowej planowej inwestycji drogowej
- Rzadkie i zagrożone siedliska
- Obszary objęte ochroną prawną (Parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000)

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: termomodernizacja 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 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

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 ciepłej 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/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 zdecydowały 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/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 wyniosły 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.

W strefie świętokrzyskiej wystąpiło przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

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 łączącą 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 uskokowych 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 żyniego słabego i bardzo słabego.

Na terenie powiatu koneckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

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

Lesistość na terenie powiatu koneckiego wynosi ok. 50%. Zarządcą lasów administracyjnych jest Nadleśnictwo Stąporków, Ruda Maleniecka, 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 62,48 %.

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 współpracy 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 dyszarmicznych 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 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.

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. Zestawienie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych z poszczególnych cykli pomiarowych na terenie Powiatu Koneckiego	35
Tabela 7. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Powiatu Koneckiego w roku 2017	36
Tabela 8. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu koneckiego w latach 2016-2020	39
Tabela 9. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu koneckiego 2016-2020.....	40
Tabela 10. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Powiecie Koneckim w latach 2016-2020	41
Tabela 11. Złóża na terenie gmin Powiatu Koneckiego.....	41
Tabela 12. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Powiatu Koneckiego	53
Tabela 13. Struktura lasów na terenie Powiatu Koneckiego.....	58
Tabela 14. Wykaz zabytków na terenie Powiatu Koneckiego	60
Tabela 15. Problemy ekologiczne w Powiecie Koneckim.....	64
Tabela 16. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji.....	69

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	34
Rysunek 4. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu koneckiego	49
Rysunek 5. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na obszarze Powiatu Koneckiego	52
Rysunek 6. Obszary specjalnej ochrony ptaków na obszarze Powiatu Koneckiego	53