

**Prognoza oddziaływania na środowisko
„Programu Ochrony Środowiska
dla Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-
2025 z perspektywą do 2029 roku”**

Końskie, 2021

Zamawiający:

Miasto i Gmina Końskie



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Maczka 6/36

71 – 050 Szczecin



Autorzy:

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 Miasta i Gminy Końskie	10
2.2.	Główny cel Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	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	25
3.1.	Charakterystyka Miasta i Gminy Końskie	25
3.1.1.	Położenie administracyjne i geograficzne	25
3.1.2.	Sytuacja demograficzna.....	25
3.1.3	Gospodarka	26
3.1.4	Infrastruktura budowlana	27
3.1.5	Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	27
3.1.5.1	Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło	27
3.1.5.2	Infrastruktura komunikacyjna	28
3.2	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	28
3.3	Zagrożenie hałasem	35
3.4	Pola elektromagnetyczne	36
3.5	Gospodarowanie wodami.....	36
3.6	Gospodarka wodno - ściekowa.....	41
3.7	Zasoby geologiczne.....	42
3.8	Gleby.....	43
3.9	Gospodarka odpadami	46

3.10	Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody.....	48
3.11	Zagrożenia poważnymi awariami	50
3.12	Zabytki i dobra materialne.....	51
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 gminy Końskie	52
4.1	Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Gminy Końskie	52
4.2	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 gminy Końskie.....	52
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	55
5.1	Oddziaływanie na Obszary Natura 2000.....	81
5.2.	Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu.....	88
5.3.	Oddziaływanie na pomniki przyrody.....	92
5.4.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta	95
5.5.	Oddziaływanie na ludzi	100
5.6.	Oddziaływanie na wody	102
5.8.	Oddziaływanie na powietrze i klimat	106
5.9.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	108
5.10.	Oddziaływanie na krajobraz.....	111
5.11.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	112
5.12.	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	114
5.13.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	115
6	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	116
7	Rozwiązania alternatywne	117
8	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	118
9	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	118
	Spis tabel.....	127
	Spis rycin	128

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 13 października 2021 roku, znak pisma WOO-III.411.15.2021.MK uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 z perspektywą do 2029 roku.

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. 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 Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 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 w Kielcach – pismo z dnia 13 października 2021 roku, znak pisma WOO-III.411.15.2021.MK, który uzgodnił 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 Miasta i Gminy Końskie,
- przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska,
- uzyskane z przeprowadzonej ankietyzacji zakładów i innych jednostek/instytucji funkcjonujących na terenie Miasta i Gminy Końskie.

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

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

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

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania Programu

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

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

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

Ustala się, iż *Prognoza* powinna obejmować obszar całego Miasta i Gminy Końskie wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania, wynikającego z realizacji zadań „*Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 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 Miasta i Gminy Końskie. 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 zrekultowanych w ciągu roku	%
12	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T wyrażona przy pomocy wskaźnika w punktach kontrolnych na terenie gminy	dB
13	Poziom pól elektromagnetycznych na terenie gminy	kV/m
14	Wskaźnik lesistości	%
15	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	%
16	Ilość odpadów wytworzonych/ zebranych na terenie gminy 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 gminy	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 Miasta i Gminy Końskie.

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

2.1. Zawartość Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Końskie

Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Końskie 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 gminy. 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, zieleni, 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 gminy.

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 Miasta i Gminy Końskie

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest: ***Zrównoważony rozwój Miasta i Gminy Końskie dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.***

Pod każdą z charakterystyk jedenastu 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 gminy

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 – Gleby

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

Obszar interwencji VII – Zasoby geologiczne

Cel VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

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 gminy

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

Obszar interwencji XI – Edukacja ekologiczna

Cel XI. Świadome ekologicznie społeczeństwo

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 Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 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,
 - 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 2030+
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego,
 - Projekt aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2022,
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023,
 - Program ochrony powietrza dla strefy świętokrzyskiej,
- 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 Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	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 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 X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	W POŚ 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 gminie 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 gminy	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	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	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 gminy	Do tego celu zawiązują zadania dotyczące budowy i modernizacji dróg ujęte w dwóch celach w POŚ

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta	I. Poprawa jakości powietrza IX. 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 VIII. Racjonalna gospodarka odpadami IX. 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 gminy	-
	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 gminy	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
	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	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-
	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju Poprawa efektywności energetycznej Rozwój techniki	I. Poprawa jakości powietrza	-
	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją, Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi, Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami, Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy 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 VIII. Racjonalna gospodarka odpadami IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-
	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Wszystkie cele POŚ dla gminy	-
	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe	Wszystkie cele POŚ dla gminy	POŚ dla gminy 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 gminy	-
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	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022	Zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	-
	objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	-
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii	Wszystkie cele POŚ dla gminy	-
	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 gminy	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 gminy	-
	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	Zadania zaplanowane w POŚ mają na celu zapewnienie ochrony

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
		IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ dla gminy	-
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ dla gminy	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 gminy	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla gminy	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 gminy	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 stanu 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	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
	siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie)		
	4. Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
	Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
	Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	-
	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 VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi X. 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	VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	-
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	Cel generalny: Kształtowanie zrównoważonej, harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej MOF OW, sprzyjającej poprawie	Wszystkie cele POŚ dla gminy	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
Województwa Świętokrzyskiego	atrakcyjności i spójności terytorialnej oraz efektywnemu wykorzystaniu potencjałów rozwoju, przy jednoczesnym wsparciu dla rozwiązań innowacyjnych i przyjaznych środowisku przyrodniczemu		
„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 gminy	-
	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	

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
		V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	
	PA 1. Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW	I. Poprawa jakości powietrza	
	PA 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	
	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 kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
	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 gminy	
	GL 1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	
	GL 2. Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych		
Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych	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 gminy	-
	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		
Uchwała nr XXII/292/20 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, których następuje spalanie paliw	Zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa świętokrzyskiego, wprowadza się ograniczenia i zakazy, obejmujące cały rok kalendarzowy, określone niniejszą uchwałą	I. Poprawa jakości powietrza	
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 gminy	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Miasta i Gminy Końskie	Uwagi
		IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	
	Cel strategiczny 2: Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego powiatu koneckiego	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	
	Cel strategiczny 3: Poprawa warunków i jakości życia mieszkańców powiatu koneckiego	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	W zakresie budowy ścieżek rowerowych
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koneckiego na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 roku	I. Poprawa jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	
	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	
	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	
	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	
	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	
	VI. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	
	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	
	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	
	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	
	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	

3. Diagnoza istniejącego stanu środowiska

3.1. Charakterystyka Miasta i Gminy Końskie

3.1.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Końskie położona jest na pograniczu Gór Świętokrzyskich i Niziny Mazowieckiej, w obrębie Zagłębia Staropolskiego. Usytuowana jest w powiecie koneckim, w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego.

Jest to gmina typu miejsko-wiejskiego, sąsiadująca z gminami Gowarczów, Radoszyce, Ruda Maleniecka, Smyków i Stąporków (w województwie świętokrzyskim), gminą Przysucha (w województwie mazowieckim) oraz gminami Żarnów i Białaczów (w województwie łódzkim). Największym miastem Gminy jest Końskie, będące jednocześnie siedzibą Gminy. W skład Gminy wchodzi 40 sołectw. Powierzchnia Gminy wynosi 250,18 km², z czego Miasto Końskie 18 km².



Rycina 1. Położenie gminy Końskie względem innych gmin

Źródło: gminy.pl

Na podstawie „Geografii regionalnej Polski” Kondrackiego, obszar gminy i miasta Końskie znajduje się w centralnej części prowincji Wyżyn Polskich - podprowincji Wyżyny Małopolskiej, a dokładnie na terenie jej dwóch makroregionów: Wyżyny Kieleckiej i Wyżyny Przedborskiej. Makroregion Wyżyny Przedborskiej reprezentowany jest przez mezoregion Wzgórz Opoczyńskich, na terenie którego znajduje się miasto Końskie, natomiast Wyżyna Kielecka jest reprezentowana przez mezoregion Garbu Gielniowskiego i Płaskowyżu Suchedniowskiego.

3.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2020 roku teren Gminy Końskie zamieszkiwało 34 857 osób, w tym 16 933 mężczyzn i 17 924 kobiet. Liczba ludności gminy w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie Gminy Końskie na przestrzeni lat 2016-2020.

Tabela 4. Liczba mieszkańców gminy Końskie w latach 2016-2020

Rok	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba mieszkańców ogółem	35 917	35 665	35 422	35 112	34 857
Kobiety	18 497	18 386	18 264	18 070	17 924
Mężczyźni	17 420	17 279	17 158	17 042	16 933
Współczynnik feminizacji	106	106	106	106	106
Przyrost naturalny	-101	-134	-129	-158	-232

Źródło: GUS

Struktura ludności Gminy pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2016 roku przedstawiała się następująco: 15,80% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 61,24% osoby w wieku produkcyjnym natomiast 22,96% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W roku 2020 sytuacja przedstawiała się następująco: 15,33% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 58,92% osoby w wieku produkcyjnym a 25,75% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym.

Tabela 5. Grupy wieku ekonomicznego na terenie gminy Końskie w latach 2016-2020

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2016	5 674	15,80	21 995	61,24	8 248	22,96
2017	5 596	15,69	21 621	60,62	8 448	23,69
2018	5505	15,54	21 285	60,09	8 632	24,37
2019	5403	15,39	20 834	59,34	8 875	25,28
2020	5345	15,33	20 537	58,92	8 975	25,75

Źródło: GUS

Tabela 6. Bezrobocie na terenie gminy Końskie w latach 2016-2020

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci [%]
2016	1 631	7,4
2017	1 383	6,4
2018	1 322	6,2
2019	1327	6,4
2020	1 564	7,6

Źródło: GUS

Bezrobocie w Gminie Końskie od roku 2016 znacznie zmniejszyło. W roku 2020 na analizowanym obszarze bezrobotnych było 1 564 mieszkańców Gminy. W stosunku do roku 2016 jest to różnica 67 osób. Bezrobocie rejestrowane w Gminie Końskie wynosiło w 2020 roku 7,6%.

3.1.3 Gospodarka

Do największych zakładów zlokalizowanych na terenie gminy należą ORIZZONTE POLSKA Sp. Z o.o. Kornica Metalurgiczna, STAR-DUST Sp. Z o.o. Ul. Fabryczna, Końskie Ceramiczna, CERAMIKA NOWA GALA II Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Ceramiczna, STAR-GRES Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Ceramiczna, Zakład Surowców Chemicznych i Mineralnych „Piotrowice II” Sp. Z o.o. Fidor Materiały budowlane, COTTO PETRUS Sp. Z o.o. Ul. Górna, Końskie Ceramiczna, Ceramika Końskie Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Ceramiczna, Vidacolor Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Ceramiczna, ITAL-POL Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Meblarska, FORBUILD S.A. ul. Górna, Końskie Materiały budowlane, AREA Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Logistyka i magazynowanie, Koneckie Zakłady Odlewnicze S.A. ul. 1 Maja, Końskie Metalurgiczna, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska W

Końskich ul. Zielona, Końskie Mleczarska, The European Van Company Sp. Z o.o. Ul. Ceramiczna, Końskie Motoryzacyjna, FANSULD Odlewnia Żeliwa ul. Zielona, Końskie Metalurgiczna, Ceramika Color Sp. Z o.o. Kopaniny Ceramiczna.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w Gminie Końskie w roku 2020 funkcjonowało 3 835 podmiotów gospodarczych. Od roku 2016 liczba ta widocznie wzrosła o 239 podmiotów. Najwięcej jednostek działa w sektorze handlowym (1 115 podmiotów). Działalność przemysłowa i budownicza sprowadza się do 495 podmiotów gospodarczych. Większość podmiotów, bo aż 6 969 działa w sektorze prywatnym. Jedynie 184 podmioty działają w sektorze publicznym.

Tabela 7. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Końskie w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	3 596	3 621	3 645	3 769	3 835

Źródło: GUS

3.1.4 Infrastruktura budowlana

Według danych GUS na koniec 2020 roku, w gminie znajdowało się 7 836 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2016 liczba ta wzrosła o 120 budynków. Na koniec roku 2020 roku liczba mieszkań wynosiła 13 425 natomiast ich łączna powierzchnia 966 162 m². Od roku 2016 liczba mieszkań wzrosła o 226, natomiast ich powierzchnia o 32 101 m².

3.1.5 Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

3.1.5.1 Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło

Teren Gminy Końskie zaopatrywany jest w energię elektryczną poprzez stacje należące do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, Rejon Energetyczny Skarżysko. Posterunek Energetyczny Końskie. RE działa na obszarze 16 504 km² w województwie świętokrzyskim. Długość linii energetycznych: 39 802 km. Przyłączenia do sieci niskiego napięcia (400/230V) obsługiwane są w Rejonach Energetycznych.

System zaopatrzenia w ciepło powiatu koneckiego zbudowany jest w oparciu o:

- miejski system ciepłowniczy, eksploatowany przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Końskich Sp. z o.o. i zabezpieczający potrzeby ciepłe w obiektach zlokalizowanych w zasięgu istniejącej sieci ciepłowniczej,
- lokalne źródła ciepła – zasilające jeden bądź kilka sąsiadujących budynków z reguły zlokalizowanych poza zasięgiem miejskiej sieci ciepłowniczej,
- indywidualne źródła ciepła-dostarczające ciepło na potrzeby pojedynczych lokali mieszkalnych lub domów.

W zdecydowanej większości zaopatrzenie gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenach powiatu koneckiego odbywa się z indywidualnych źródeł. Dominują domowe kotłownie c.o. na paliwo stałe: węgiel lub drewno, albo mieszane oraz gazowe. Energia ciepła jest dostarczana głównie do terenów zabudowy o wysokiej gęstości energetycznej, położonych w centrum miasta i na terenie osiedli mieszkaniowych.

Znaczna część potrzeb powiatu jest pokrywana z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań grzewczych. Szczególnie dotyczy to budynków zlokalizowanych poza terenem miast i uprzemysłowionej części powiatu. Ciepło jest w tych przypadkach wytwarzane w indywidualnych kotłowniach, spalających przede wszystkim paliwa stałe: węgiel, koks i drewno. Te same paliwa wykorzystywane są w piecach kaflowych oraz w piecach innej konstrukcji. W nowobudowanych domach jednorodzinnych instaluje się także kotłownie spalające gaz płynny i olej opałowy.

Sieć ciepłownicza występuje na terenie gminy Końskie (część miejska). W zakresie dostarczania ciepła sieciowego gmina Końskie obsługiwane jest przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Końskich Sp. z o.o. Zakład został powołany dnia 1 stycznia 1992 roku Uchwałą Nr XVI/119/91 Rady Miejskiej w Końskich. Podstawową

statutową działalnością gospodarczą jest wytwarzanie oraz przesyłanie i dystrybucja ciepła na terenie miasta Końskie. Drugą działalnością jest dystrybucja oraz obrót energią elektryczną dla potrzeb podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie byłego zakładu „ZM ZAMTAL” oraz na potrzeby własne Ciepłowni. Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Końskich Sp. z o.o. jest dostawcą usług dystrybucyjnych oraz sprzedawcą energii elektrycznej na ograniczonym terenie. Obszarem działania jest teren upadłego zakładu „ZAMTAL”. Zakład eksploatuje stację rozdzielczą – transformatorową 110/15/6 kV. Zasilana ona jest dwustronnie przez linie 110 kV. W stacji zainstalowane są dwa transformatory o mocy 16 MVA każdy. Do sieci dystrybucyjnej PEC w Końskich przyłączonych jest dziesięciu odbiorców energii elektrycznej, z czego trzech jest zasilanych na napięciem 6kV natomiast pozostała część to odbiorcy nN.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Końskich Sp. z o.o. posiada koncesję na dystrybucję energii elektrycznej nr PEE/182/351/U/1/2/99/AS wydaną przez Prezesa URE w dniu 14-10-1999r. zmienioną decyzjami:

- a) z dnia 8 sierpnia 2006r. Nr DEE/182A/351/W/OŁO/2006/TB,
- b) z dnia 12 lutego 2008r. Nr DEE/182-ZTO/351/W/OŁO/2008/TB,

oraz koncesję na obrót energią elektryczną nr OEE/177/351/U/1/2/99/AS wydaną przez Prezesa URE w dniu 24-06-1999r. zmienioną decyzjami:

- a) z dnia 08 sierpnia 2006r. Nr OEE/177A/351/W/OŁO/2006/TB,
- b) z dnia 12 lutego 2008r. OEE/177-ZTO/351/W/OŁO/2008/TB.

PEC w Końskich został wyznaczony Operatorem Systemu Dystrybucyjnego decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Nr DPE-4711-75(4)/2011/351/ŁG z dnia 12-01-2011r. na okres od dnia 1 marca 2011r. do dnia 31 października 2019 roku na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej – z wyłączeniem zlokalizowanych na tym obszarze sieci dystrybucyjnych, za których ruch jest odpowiedzialny inny operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub operator systemu połączanego elektroenergetycznego lub operator systemu połączanego elektroenergetycznego wyznaczony w trybie art. 9h ustawy – Prawo Energetyczne.

Systemem dystrybucyjnym gazu na terenie powiat koneckiego zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach. Sieć gazowa na terenie powiatu koneckiego ma łączną długość 170 375 m i podłączonych jest do niej 3 315 budynków mieszkalnych i niemieskalnych (dane na rok 2019 wg GUS).

3.1.5.2 Infrastruktura komunikacyjna

Sieć drogową gminy stanowią 1 droga o randze krajowej, 3 drogi wojewódzkie, drogi powiatowe i gminne. Drogi wojewódzkie na terenie gminy:

- 746 gr. wojew. –Końskie,
- 749 gr. wojew. –Końskie,
- 728 gr. wojew. – Józwików.

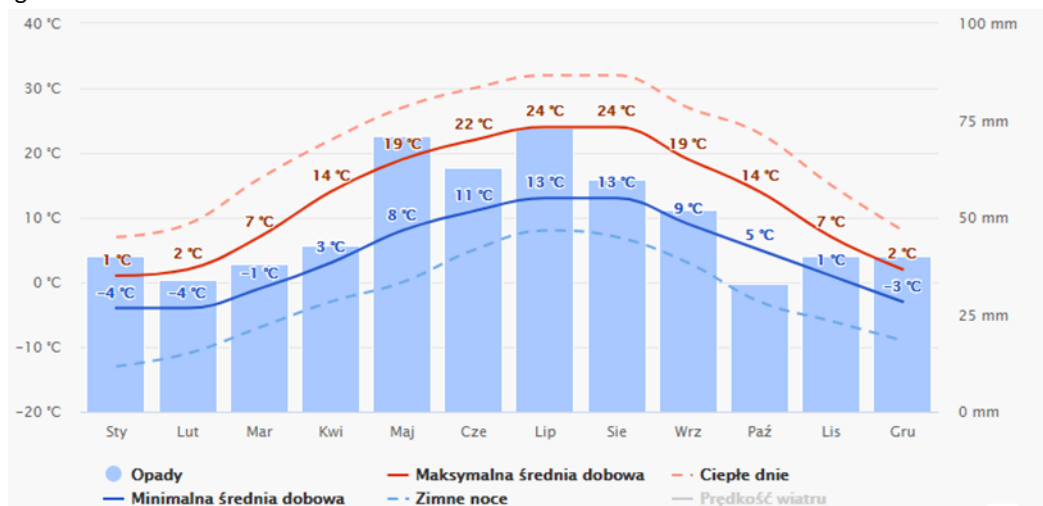
Drogi powiatowe na terenie Miasta i Gminy stanowią łącznie 103,865 km.

3.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

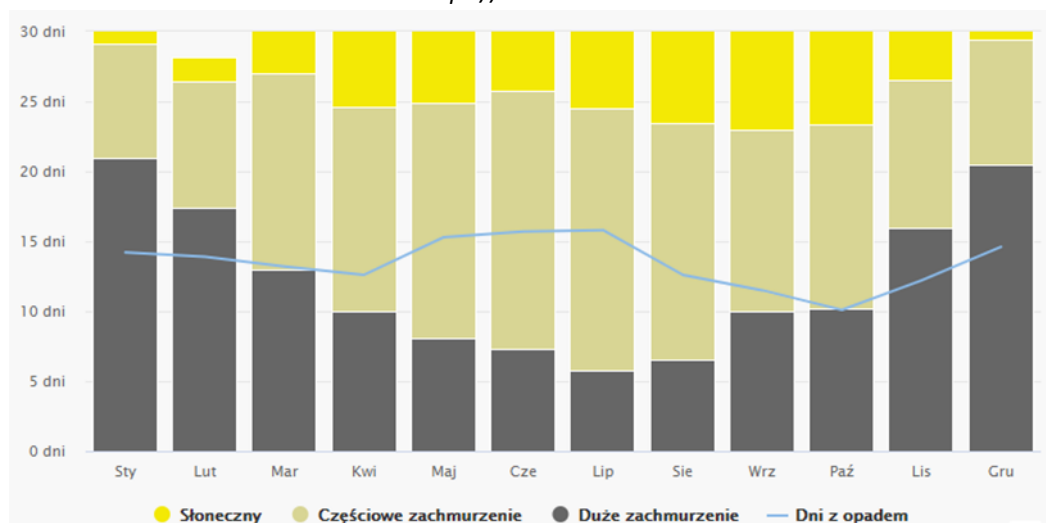
Według podziału Polski na regiony klimatyczne według W. Wiszniewskiego i W. Chęłchowskiego (1987) Gmina Końskie położona jest w pasie klimatu wyżyn środkowopolskich w dzielnicy klimatyczno-rolniczej: Łódzko - Wieluńskiej. Charakteryzuje się on nieco łagodniejszymi warunkami klimatycznymi od klimatu starych gór. 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 12,9 °C. Rocznie spada tu ok. 580-600 mm opadów. Najsuchszym miesiącem jest miesiąc luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 34 mm. Większość opadów przypada na lipiec - 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 wiatru.



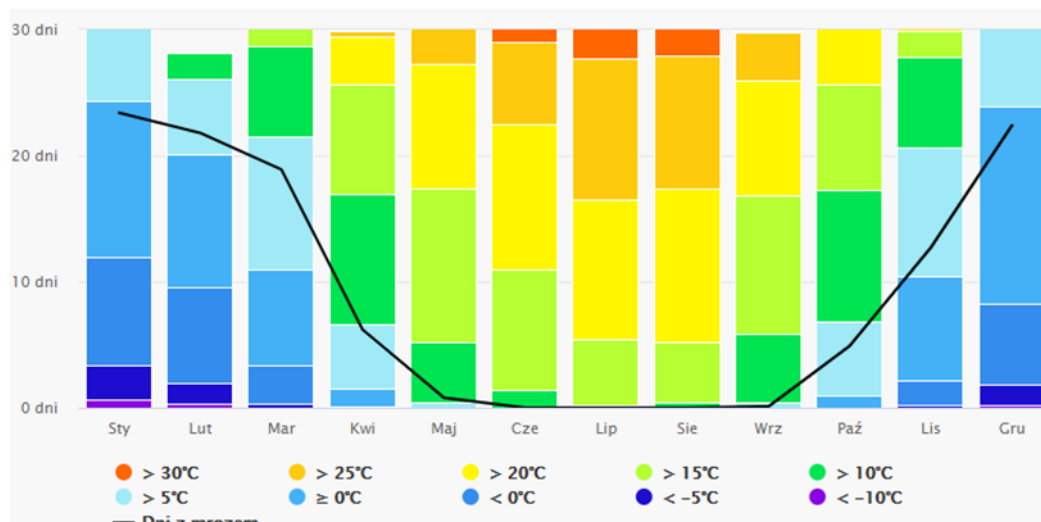
Rycina 2. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Końskie

Źródło: <https://www.meteoblue.com>



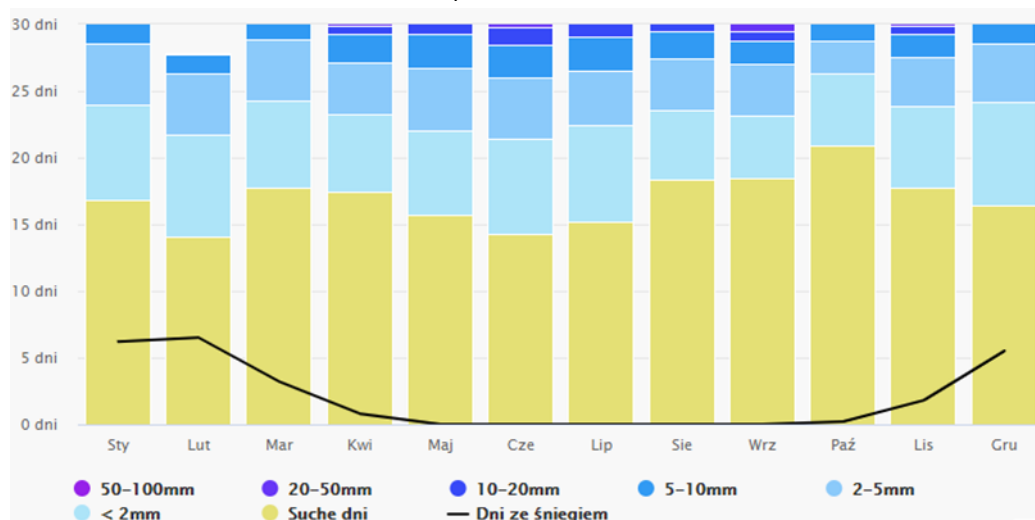
Rycina 3. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie Miasta Końskie

Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Rycina 4. Temperatury maksymalne na terenie Miasta Końskie

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

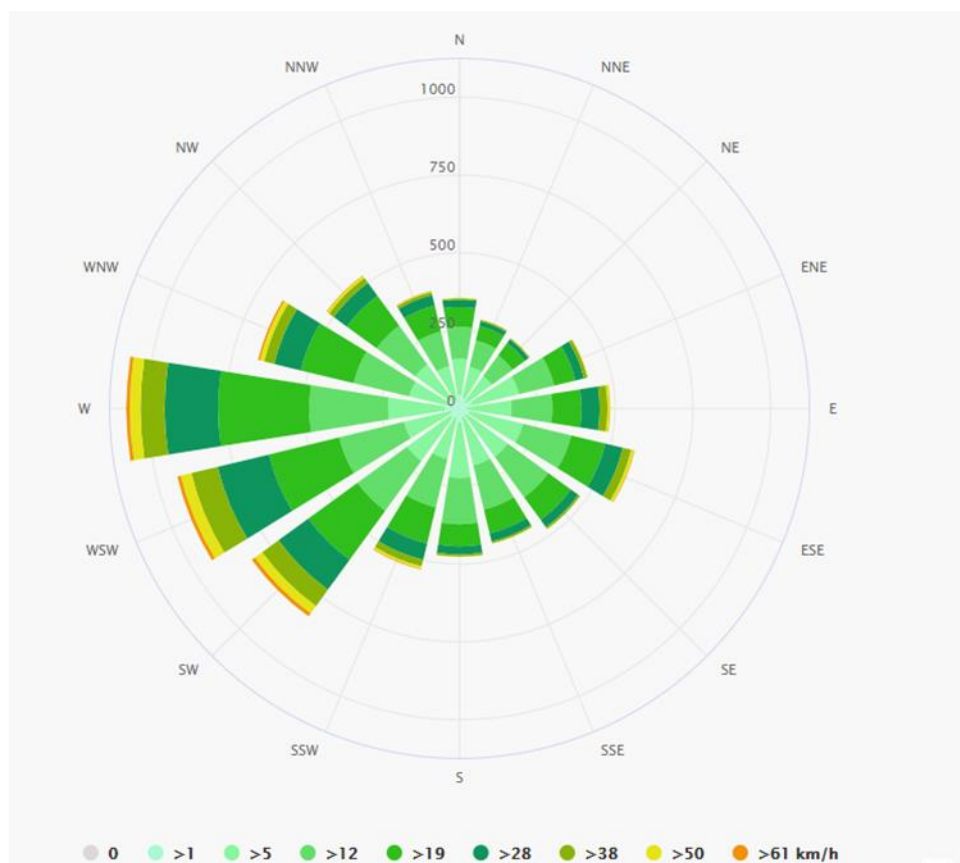


Rycina 5. Ilości opadów na terenie Miasta Końskie

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Na terenie Miasta i Gminy Końskie występuje dominacja wiatrów zachodnich i południowo-zachodnich. Wzrost średniej temperatury powoduje mniejszą zachorowalność w porze zimowej i większą oszczędność na opale. Niestety zmiany klimatyczne powodują również wzrost częstotliwości i intensywności występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak silne wiatry, trąby powietrzne, ulewne deszcze czy wyładowania atmosferyczne.

Wiatr jest jednym z głównych czynników wpływających na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Zgodnie z danymi dla stacji meteorologicznej w Sulejowie przeważają wiatry o przewadze cyrkulacji z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich.



Rycina 6. Róża wiatrów dla Miasta Końskie

Źródło: www.meteoblue.com

Jakość powietrza

Na terenie Miasta i Gminy Końskie znajduje się mobilna stacja monitoringu zanieczyszczeń powietrza, która zlokalizowana jest na terenie Przedszkola nr 5 w Końskich. Automatyczny pomiar pozwala obecnie na odczyt stężeń pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz PM₁ oraz dostarcza informacji o warunkach atmosferycznych (temperatura, wilgotność powietrza i prędkość wiatru). Jednakże wyniki pomiarów z tej stacji publikowane są jedynie na stronie Miasta i Gminy Końskie (dane z trzech ostatnich dób). Na stronie WIOŚ Kielce oraz GIOŚ nie znajdują się żadne informacje dotyczące długookresowych pomiarów czy stacji monitoringu. Brakuje więc danych o stanie jakości powietrza w samej gminie, które umożliwiłyby analizę jakości powietrza na przestrzeni lat. Dlatego ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy Gmina.

Miasto i Gmina Końskie 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 8. 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 PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
2020	A	A	A	A	A1	A	C	A	A	A	A	A 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/m^3 .

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

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

Tabela 9. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2018-2020

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach informuje, że na terenie Miasta i Gminy Końskie:

1. Liczba mieszkańców korzystających z programu Czyste Powietrze – Fundusz jest tylko w stanie określić liczbę gospodarstw domowych (nieruchomości), które złożyły wnioski o dofinansowanie z Programu Czyste Powietrze i od początku funkcjonowania programu 19.09.2018 do 13.09.2021 złożono 503 wnioski o dofinansowanie z Gminy Końskie.
2. Łączna kwota przyznanego dofinansowania w ramach Programu Czyste Powietrze (w ww. okresie) dla mieszkańców Gminy Końskie to 396 umów podpisanych na łączną kwotę 7 959 905,47 zł. (w tym 10 umów pożyczkowych na łączną kwotę 159 644,00 zł. Pozostała kwota to w formie dotacji).

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.

Mieszkańcy miasta wykorzystują indywidualnie odnawialne źródła energii.

Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

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.

Na terenie gminy 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

W województwie świętokrzyskim generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Duże szanse rozwoju ma energetyka oparta o źródła wykorzystujące energię

słoneczną, głównie do celów grzewczych (niska efektywności kosztowa w odniesieniu do produkcji energii elektrycznej), ale również i do celów produkcji energii elektrycznej. Energia słoneczna na wykorzystywana jest w głównie przez inwestorów indywidualnych.

Wykaz istniejących oraz planowanych instalacji odnawialnych źródeł energii na lata 2020-2022:

Instalacja fotowoltaiczna należąca do PGK Sp. z o.o w Końskich posiada moc 0,627 MW i składa się z 2240 modułów polikrystalicznych po 280 Wp oraz 14 inwerterów. Została zlokalizowana na zrekultywowanej kwaterze składowiskowej.

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 Gminy Końskie nie ma instalacji wykorzystujących biogaz do celów energetycznych.

Potencjał biomasy jest obecnie związany z wykorzystaniem nadwyżek słomy oraz odpadów drzewnych, dlatego też wykorzystanie ich koncentruje się na obszarach intensywnej produkcji rolnej i drzewnej.

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.

Na terenie Gminy Końskie 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 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.

3.3 Zagrożenie hałasem

Najistotniejszym źródłem hałasu na terenie Gminy Końskie jest komunikacja drogowa.

Na poziom hałasu w otoczeniu tras komunikacyjnych ma wpływ:

- liczba pojazdów przejeżdżających w jednostce czasu, w tym udział pojazdów ciężkich w strukturze ruchu,
- rodzaj samochodów i ich stan techniczny,
- rodzaj, jakość i stan nawierzchni dróg,
- zmienność ruchu wymuszona przez jego określoną organizację (np. obowiązujące ograniczenia prędkości),
- rzeczywista prędkość potoku ruchu.

Główną uciążliwość pod względem emisji hałasu na terenie Gminy Końskie stanowi ruch samochodowy, związany z przebiegającymi przez jej teren:

- drogą krajową nr 42 długość odcinka przebiegający przez gminę Końskie to 16,173 km,
- drogą wojewódzką nr 728 o długości 14,426 km łącząca Grójec z Jędrzejowem
- drogą wojewódzką nr 746 o długości 11,315 km łącząca Żarnów z Końskimi;
- drogą wojewódzką nr 749 o długości 10,388 km łącząca Końskie z Przysuchą
- drogami powiatowymi gminy o łącznej długości 85,318 km;
- drogami powiatowymi miasta o łącznej długości 18,913 km;
- ulicami gminnymi na terenie miasta o łącznej długości 22,321
- drogami gminnymi na terenach wiejskich o łącznej długości 81,620

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 powiatu 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.

Przez Gminę 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.

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 jest spółka Posterunek Energetyczny Końskie.

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

Teren gminy 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 Gminy Końskie głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrze - 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 Gminy Końskie dokonano pomiarów pól elektromagnetycznych w 2 punktach. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. W związku z powyższym na terenie gminy brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.5 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie gminy Czerwonak jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2016 poz. 1967*). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP które zostały na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Teren Gminy Końskie położony jest w dorzeczu Pilicy, lewostronnego dopływu rzeki Wisły. Odwadnia go rzeka Czarna, która po przepłynięciu Jeziora Sielpeckiego tworzy Czarną Konecką wraz z dopływami. Środkową i północną część gminy odwadnia Żywiczka, Czysta, Młynkowska Rzeka, Drzewiczka, wśród których największa to rzeka Żywiczka (przepływająca przez Końskie wraz z Czystą). Północno-wschodni kraniec gminy odwadniany jest przez rzekę Wąglankę.

Łączna długość rzek występujących na obszarze gminy to 92 020 m. Są to rzeki:

- Młynkowska (długość 13 700 m),
- Wąglanka (długość 19 700 m),
- Dopływ spod Trzemosznej (długość 3 540 m),
- Dopływ spod Dziebałtowa (długość 5 600 m),
- Dopływ spod Kaznowa (długość 7 700 m),

- Gracówka (długość 8 000 m),
- Dopływ spod Wincentowa (długość 6 700 m),
- Krasna (długość 2 850 m),
- Czysta (długość 7 800 m),
- Czarna Konecka (długość 11 000 m),
- Modrzewinka (długość 1 800 m),
- Sokołówka (długość 3 630 m).

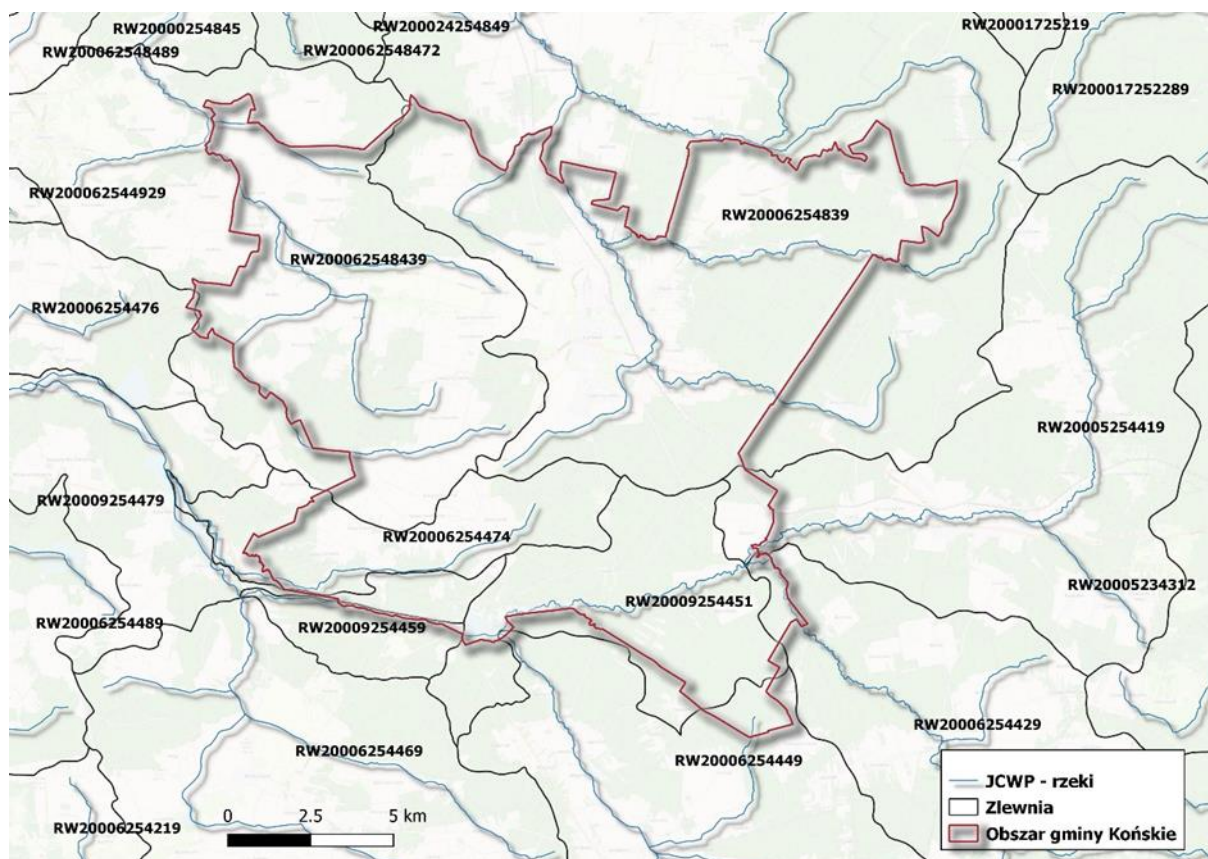
Na obszarze Gminy Końskie występuje dziesięć jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, które przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Końskie

Lp.	Nazwa	Kod europejski	Typ	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan	Ryzyko
1.	Czarna Maleniecka od źródeł do Krasnej bez Krasnej	RW20005254419	5	naturalna część wód	dobry	zły	zagrożona
2.	Krasna	RW20006254429	6	naturalna część wód	dobry	dobry	niezagrożona
3.	Czarna Taraska	RW20006254449	6	naturalna część wód	dobry	dobry	niezagrożona
4.	Dopływ spod Wincentowa	RW20006254474	6	naturalna część wód	poniżej stanu dobrego	zły	zagrożona
5.	Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	RW20006254839	6	naturalna część wód	poniżej stanu dobrego	zły	zagrożona
6.	Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna	RW200062548439	6	naturalna część wód	dobry	zły	zagrożona
7.	Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	RW20009254451	9	naturalna część wód	dobry	dobry	niezagrożona
8.	Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki	RW20009254459	9	sztuczna część wód	dobry	dobry	niezagrożona
9.	Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki	RW20009254479	9	sztuczna część wód	dobry	dobry	niezagrożona

Lp.	Nazwa	Kod europejski	Typ	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan	Ryzyko
10.	Plebanka	RW20009254469	6	naturalna część wód	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: GIOŚ



Rycina 7. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Spośród dziesięciu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Końskie, monitoringiem jakości wód powierzchniowych zostały objęte następujące JCWP: Krasna, Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki, Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia, Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna, Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki, Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki.

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

Tabela 11. Monitoring JCWP występujących na terenie gminy Końskie

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.	Krasna	PLRW2000 6254429	2	1	2	dobry	poniżej dobrego	zły
2.	Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	RW20006 254839	4	1	2	staby	poniżej dobrego	zły
3.	Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia	RW20009 254451	2	1	2	dobry	poniżej dobrego	zły
4.	Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna	RW20006 2548439	5	5	2	zły	poniżej dobrego	zły
5.	Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki	RW20009 254459	3	1	2	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
6.	Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki	RW20009 254479	4	1	2	staby	poniżej dobrego	zły

Źródło: GIOŚ

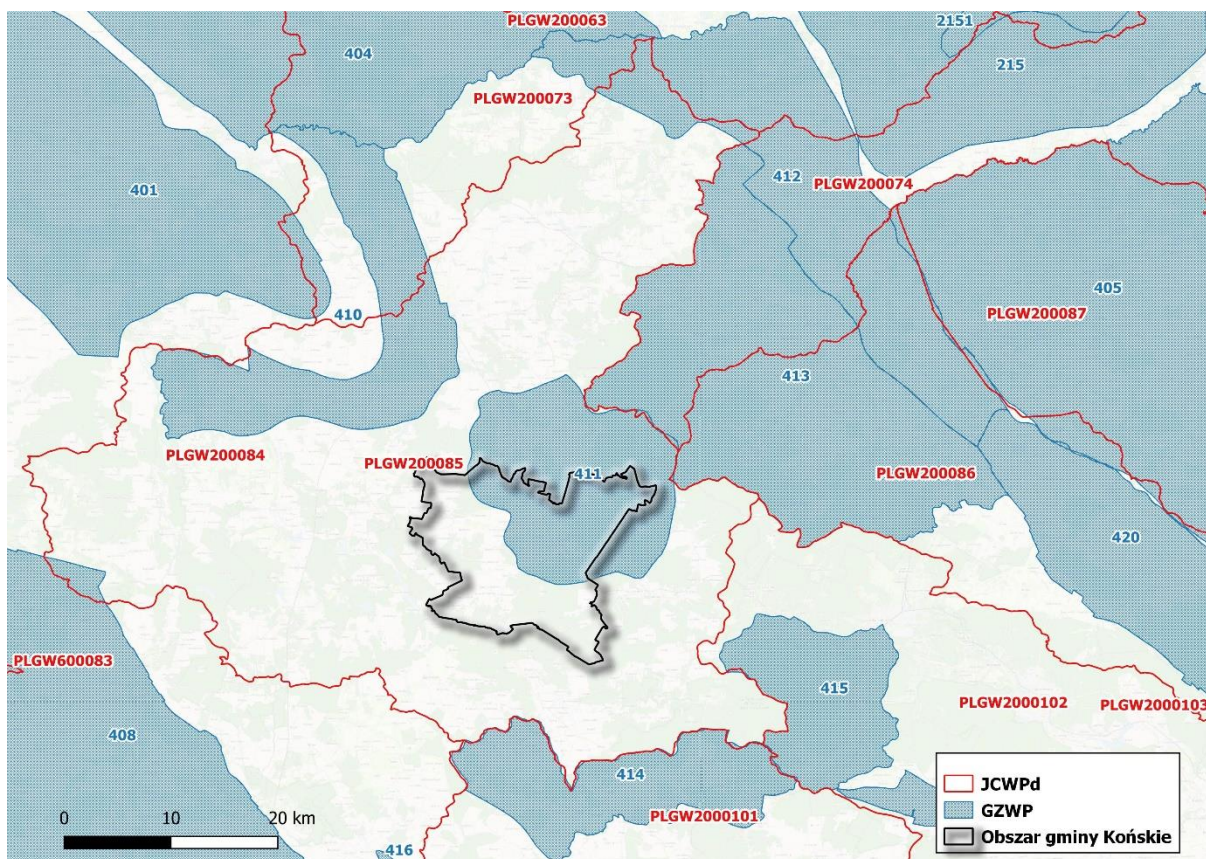
Stan wszystkich jednolitych części wód podziemnych rzecznych oceniono jako zły. Także stan chemiczny każdej z ocenianych wód określono poniżej stanu dobrego. Dla Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki potencjał ekologiczny oceniono jako umiarkowany, dla „Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna” oceniono jako zły, dla „Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki” oraz „Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki” określono jako staby, zaś dla „Krasna” oraz „Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia” dobry. Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych rzecznych posiadają stan chemiczny poniżej dobrego.

Wody podziemne

Teren gminy położony jest w zasięgu występowania jednolitej części wód podziemnych nr 85 (identyfikator UE - PLGW200085) o powierzchni : 2397 km² i zasobach wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania 285 663 m³/d. Zasilanie wód podziemnych odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych, w granicach poziomu czwartorzędowego oraz na wychodniach poziomów starszych. W części zachodniej granica JCWPd na biegnie wzdłuż granicy strukturalnej. Na pozostałym obszarze granice są hydrodynamiczne i biegną po działach wód powierzchniowych/podziemnych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to rzeka Pilica. Funkcję drenażu pełnią

także liczne ujęcia wód podziemnych (wzrostki górnicze w odkrywkach, studnie wiercone i kopane oraz źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane, głównie ze względu na tektonikę plikatywną i dysjunktywną, zróżnicowaną litologię i stopień diagenetyzacji warstw wodonośnych, zatem przepuszczalność i zasobność wodną poziomów. Na ogół jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu.

Północno-wschodnia część gminy położona jest częściowo na obszarze Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 411 Końskie. Z danych zawartych w opracowaniu *Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce* wydanym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy wynika, iż obejmuje on powierzchnię 282,5 km². Zasoby dyspozycyjne LZWP nr 411 oszacowano na 31 400 m³/d. Dla LZWP Końskie wyznaczono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Podatność na zanieczyszczenie jest duża ze względu na liczne wychodnie wodonośnych piaskowców na powierzchni terenu



Rycina 8. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie Gminy Końskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żegludki Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych

obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

JCWPD nr 85 badana była w 3 punktach pomiarowych. Na terenie Gminy Końskie punkt monitoringu był zlokalizowany w miejscowości Sielpia Wielka. Końcowa klasa jakości wód podziemnych w tym punkcie pomiarowym wyniosła IV. Zgodnie z oceną stanu dla JCWPd stan ilościowy oraz chemiczny określono jako dobry. Ogólna ocena stanu jest dobra. Jednolita część wód nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

3.6 Gospodarka wodno - ściekowa

Sieć wodociągowa

Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Końskie w 2015 r. wynosiła 270,7 km, a w 2020 r. 291,5 km. W 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 31 215 osób. Na obszarze objętym Programem w 2020 r. znajdowało się 7 030 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Zużycie wody w mieście wyniosło 27,8 m³/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 89,6% mieszkańców gminy.

Na terenie Miasta i Gminy Końskie usługi w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków oraz ich oczyszczania świadczy Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Końskich Sp. z o.o. Firma zaopatruje mieszkańców gminy w wodę pitną z następujących ujęć wodnego w Modliszewicach. Źródłami zaopatrzenia w wodę są studnie głębinowe oznaczone numerami studni 2; 3; 4; 4a; 6. Woda z poszczególnych studni ujmowana jest pompami głębinowymi (rodzaj pompy w zależności od wydajności studni) i tłoczona odrębnymi przewodami dla każdej studni do stacji wodociągowej poprzez komorę wodomierzową i studnię rozdzielczą do dwóch dolnych zbiorników wyrównawczych o pojemności V=1000 m³ każdy. W celu ewentualnej dezynfekcji wydobywanej wody, w sąsiedztwie komory wodomierzowej usytuowano chlorownię umożliwiającą podawanie podchlorynu sodu do dolnych zbiorników wyrównawczych. Ze zbiorników tych woda pobierana jest zestawami hydroforowymi zlokalizowanymi na przepompowni II0 i tłoczona do sieci miejskiej i zbiorników wieżowych przy ul. Gimnazjalnej. Pomiędzy zbiornikami dolnymi, a przepompownią usytuowane są studnie zasuw na rurociągach ssących używane w razie potrzeby, do całkowitego opróżniania zbiorników wyrównawczych.

Studnie głębinowe:

- studnia nr. 2 - odwiercona w roku 1967 o głębokości 70 m i wydajności $Q_{\max}=20,37 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia nr. 3 - odwiercona w roku 1968 o głębokości 68 m i wydajności $Q_{\max}=65,44 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia nr. 4 - odwiercona w roku 1967 o głębokości 70 m i wydajności $Q_{\max}=255,35 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia nr. 4a. - odwiercona w roku 1986 o głębokości 70 m i wydajności $Q_{\max}=212 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia nr.6 - odwiercona w roku 1968 o głębokości 70 m i wydajności $Q_{\max}=44,49 \text{ m}^3/\text{h}$.

PWiK w Końskich Sp. z o.o. eksploatuje dodatkowo trzy studnie głębinowe zlokalizowane w Końskich przy Placu Kościuszki, przy ul. Kazanowskiej i przy ul. Warszawskiej:

- studnia nr. 2a przy pl. Kościuszki; odwiercona w roku 1968 o głębokości 48,3 m i wydajności $Q_{\max}=90 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia nr. 1a przy ul. Kazanowskiej; odwiercona w roku 1968 o głębokości 65 m i wydajności $Q_{\max}=69,1 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia nr.2 przy ul. Warszawskiej; odwiercona w roku 1965 o głębokości 85 m i wydajności $Q_{\max}=96,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wszystkie trzy studnie włączono bezpośrednio do sieci miejskiej, a zamontowane w nich pompy uruchamiane są w rozruchu bezpośrednim, automatycznie wg. ustawień z zegara elektronicznego lub decyzją maszynisty pomp wodociągowych, ze stacji bazowej w Modliszewicach przy ul. Piotrkowskiej 2E, za pośrednictwem sieci GPRS.

Zabezpieczeniem sieci wodociągowej przed uszkodzeniami spowodowanymi nagłym wzrostem ciśnienia przy takiej pracy studni, są zbiorniki wieżowe przy ul. Gimnazjalnej, które zgromadzą ewentualny nadmiar pompowanej wody. Studnie te uruchamiane są w razie potrzeby i stanowią doskonałe alternatywne źródło zasilania w wodę w przypadku ewentualnych przerw w pracy ujęcia wody w Modliszewicach.

Sieć kanalizacyjna

Gmina Końskie nie posiada w pełni rozwiniętej sieci kanalizacyjnej. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej wynosi obecnie 234,0 km. W porównaniu z rokiem 2015 jej długość wzrosła o zaledwie 2,4 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 75,6% mieszkańców gminy tj. 26 343 osób.

Ścieki bytowe trafiają do oczyszczalni ścieków w Kornicy. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczno – chemiczna z oczyszczaniem metodą osadu czynnego, z wykorzystaniem układu przepływowego A2O, tj. z denitryfikacją wstępną i defosfatacją. Jej pracę przewidziano przy obciążeniu 39 600 RLM i zapewnieniu przepustowości średniej dobowej 4 900 m³/d, a maksymalnej 7 400 m³/d. Powstające osady są unieszkodliwiane poprzez zastosowanie procesów: zagęszczania, biologicznej stabilizacji w wydzielonej zamkniętej komorze fermentacyjnej, mechanicznego odwadniania oraz suszenia. Osad suszony jest w suszarniach osadów wykorzystujących energię słoneczną, co eliminuje konieczność korzystania z paliw kopalnych. Wytworzony w procesie fermentacji biogaz używany jest do ogrzewania obiektów oczyszczalni. Na oczyszczalni pracują nowoczesne i jedno z najlepszych w swojej klasie urządzenia. Stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych, szczególnie związków biogenych (azot, fosfor) spełniają wymogi pozwolenia wodno prawnego Znak: RO.6341.17.2014.LZ z dnia 06.05.2014. Średnia przepustowość oczyszczalni, określona na poziomie 4 900 m³/dobę pozwala nie tylko zaspokoić bieżące potrzeby systemu kanalizacyjnego, ale pozwala także na jego perspektywiczny rozwój.

Odbiornikiem ścieków jest rzeka Młynkowska. Wysuszone osady ściekowe są spalane w cementowni w Małogoszczu (od 2019r.), od 2016 r. do 2018r. w cementowni w Chełmie.

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 powodzie oraz zalewanych wodami opadowymi. Dla procesu budowy zbiorników bezodpływowych odnoszą się przepisy regulujące proces inwestycyjny małych przydomowych oczyszczalni ścieków.

3.7 Zasoby geologiczne

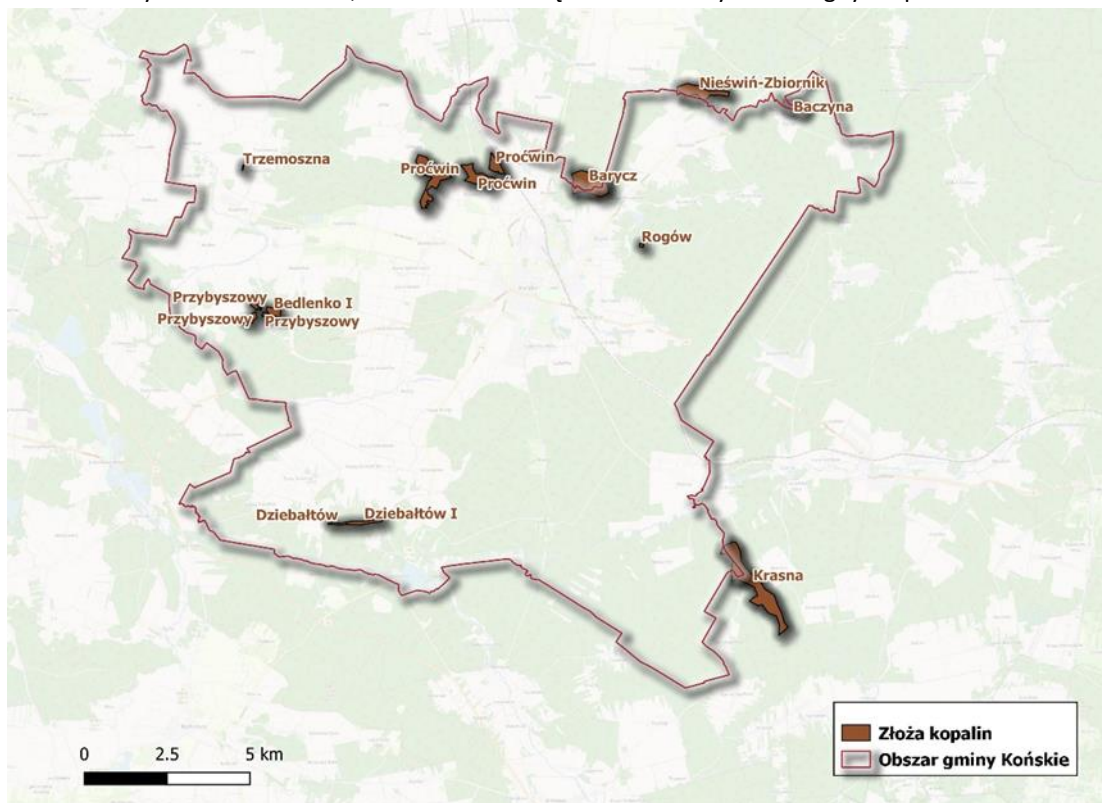
Na terenie Gminy Końskie występują złoża surowców ilastych używanych do produkcji farb mineralnych (proszkowe i ziemiste odmiany tlenkowych i wodorotlenkowych minerałów żelaza z domieszką minerałów ilastych), piaskowce (kamienie łamane i boczne) oraz piaski i żwiry (kruszywa naturalne).

Na terenie gminy występuje 10 udokumentowanych złóż piasków i żwirów. Obecnie jedynym czynnym złożem pozostającym w eksploatacji jest złożo „Bedlenko I”, którego wydobyć w 2020 roku zgodnie z danymi

zawartymi w dokumencie „Bilans zasobów złóż kopalin i w Polsce” (stan na dzień 31 XII 2020 r.) wyniosło 216 tys. t.

W 2019 roku zlikwidowano zakład górniczy „Bydlenko”, a teren poddany został rekultywacji. Rekultywacji poddano złożo „Nieświń”, gdzie działał zakład wydobywczy - piaskownia, należący do Kieleckich Kopalni Surowców Mineralnych (KKSM). Wyrobisko kopalni w Nieświńiu zostało poddane rekultywacji w kierunku leśnym, pod nadzorem Nadleśnictwa Lasów Państwowych w Baryczy.

W Polsce udokumentowane są tylko dwa złoża ochry, iłów i iłowców ochrowych: Buk w województwie mazowieckim i Baczyna w województwie świętokrzyskim, w Gminie Końskie. Ochry tworzą tam soczewkowe nagromadzenia wśród ilastych utworów retykolasu. W złożu Baczyna występują trzy odmiany ochry udokumentowanych w kat. C1: żółta, czerwona oraz brązowa ale nie było ono nigdy eksploatowane.



Rycina 9. Złoża na terenie gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne

Marszałek Województwa Świętokrzyskiego udzielił jednej koncesji na wydobywanie piasków czwartorzędowych ze złoża „Bedlenko I”, położonego w obrębie działki o numerze ewid. 580/3 w miejscowości Bedlenko, Gminie Końskie, powiecie koneckim, województwie świętokrzyskim dla Przedsiębiorstwa Usługowo – Handlowe „RAPID 29” – R. Pilarski.

3.8 Gleby

Na terenie gminy przeważają gleby słabe i bardzo słabe. Dominują gleby pseudobielicowe, rzadziej brunatne wylugowane i czarne ziemie, a także gleby piaskowe różnej genezy. Ze względu na niski wskaźnik przydatności rolniczej kwalifikują się one do kompleksu żyniego słabego i bardzo słabego. Kompleksy dobre i bardzo dobre występują rzadko.

Dominuje uprawa zbóż typu: żyto, owies oraz ziemniaków, łubinu i seradeli. Kompleksy zakwalifikowane jako dobre i bardzo dobre występują rzadko. Z tego też względu dobór roślin na terenie gminy jest zredukowany – uprawia się tutaj najczęściej żyto, seradela, łubin, tytoń i owies. Typy gleb występujące na terenie Gminy:

- brunatne wyługowane i brunatne kwaśne;
- brunatne deluwialne;
- bielice i pseudobielice - gleby płowe - w niewielkiej części pod lasami, tworzą siedliska mezotroficznych borów mieszanych;
- czarne ziemie;
- mady - w dolinach rzek (Czarna Konecka Wąglanka, Żywiczka, Czysta, Młynkowska Rzeka); w ograniczonym zakresie są uprawiane jako grunty orne bądź użytki zielone; w niewielkiej części pod lasami;
- murszowate - ubogie w materię organiczną i składniki pokarmowe, nadmiernie wilgotne, zimne, kwaśne, dość trudne w uprawie; w niewielkiej części pod lasami, tworzą siedliska mezotroficznych lasów mieszanych bagiennych, olsów, czasem łęgów;
- torfowo-murszowe - użytkowane sporadycznie jako łąki; w niewielkiej części pod lasami, tworzą siedliska mezotroficznych lasów mieszanych bagiennych i olsów;
- torfowe - sporadyczne, w postaci niewielkich płatów; w niewielkiej części pod lasami, tworzą siedliska mezotroficznych lasów mieszanych bagiennych i olsów.

Zagrożenia

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 gminy jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogennych 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 gminy.

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, piąta edycja Monitoringu przypadła na lata 2015-2017. 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.

Stan gleb

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2015 roku. Na terenie Gminy Końskie nie był zlokalizowany punkt pomiarowy. Najbliższy znajduje się w miejscowości Wąchock (Stary Dwór).

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał wahaniom i w 2015 roku wynosił pH 4,1. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleby w badanym punkcie był mniejszy niż optymalna wartość pH.

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje tendencje spadkową. W 2015 roku udział próchnicy w glebie wynosił 0,99%. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom również waha się w poszczególnych okresach czasowych, analogicznie jak udział próchnicy w glebie. Najwyższa zawartość była w roku 1995 roku. Z roku na rok następuje wzrost i spadek zawartości węgla organicznego. Jest to niekorzystna tendencja, ponieważ ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego. Udział azotu ogólnego w glebie analogicznie jak 2 poprzednie parametry charakteryzowały się zmiennością w analizowanym okresie czasu. Zawartość azotu w glebie jest ściśle uzależniona od próchnicy (C organicznego). Naturalnie ilość ta zależna jest przede wszystkim od klimatu, roślinności i ukształtowania terenu, w mniejszym zaś stopniu od rodzaju gleby i działalności człowieka. Czynnikiem hamującymi aktywność mikrobiologiczną i sprzyjającymi nagromadzeniu w glebie materii organicznej, a tym samym kumulacji azotu są: niska temperatura, nadmiar wody, niskie pH, substancje toksyczne oraz tworzenie się kompleksów metalo-organo-ilastych. Wpływ składu mechanicznego gleby jest również bardzo wyraźny.

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej uległa wzrostowi, w roku 2015 wynosił $3,53 \text{ cmol}(+) \cdot \text{kg}^{-1}$. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że konieczność wapnowania gleb powstaje w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha^{-1} .

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest w zasadzie cechą malejącą i nie ulega zasadniczym zmianom o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Gleby w punkcie pomiarowym w Wąchock w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się systematycznym spadkiem fosforu, w 2015 jego zawartość wyniosła 6,5 mg P₂O₅* 100g-1. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1395) w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). W punkcie pomiarowym w miejscowości Wąchock nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

3.9 Gospodarka odpadami

W Polsce gospodarka odpadami funkcjonuje na podstawie systemu rozwiązań na poziomie regionalnym na szczeblu gminnym i powiatowym. Zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.), za region gospodarki odpadowej uznaje się obszar sąsiadujących ze sobą gmin, obejmujący minimum 150 tysięcy osób. Region funkcjonuje w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o mocy przerobowej przyjmowania i przetwarzania odpadów obszaru zamieszkałego przez minimum 120 tysięcy osób.

W dniu 22 sierpnia 2019 r. została opublikowana ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (zwana dalej nowelizacją), która w zakresie zmiany ustawy o odpadach przewiduje m.in. rozwiązanie polegające na możliwości zmieniania WPGO na podstawie przepisów ustawy o odpadach w brzmieniu nadanym tą nowelizacją, a uchwalonych przed dniem wejścia w życie tej nowelizacji. Wobec powyższego, samorządy województw w przypadku podjęcia decyzji o zmianie WPGO uchwalonego przed dniem wejścia w życie tej nowelizacji, to jest przed dniem 6 września 2019 r., mają możliwość uwzględnienia zmian przepisów wynikających z tej ustawy, dotyczących m.in. zniesienia obowiązku regionalizacji. Natomiast aktualizacja WPGO zgodnie z art. 37 ust. 1 ustawy o odpadach, uchwalonego przed dniem wejścia w życie ww. nowelizacji, musi być sporządzona z uwzględnieniem zmian dotyczących przepisów o zniesieniu obowiązku regionalizacji.

Zgodnie z Projektem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2022 (Uchwała Nr IV/62/19 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie przystąpienia do aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2022) gmina Końskie nie należy już do 6 Regionu Gospodarki Odpadami w województwie świętokrzyskim.

Każda gmina jest zobowiązana do utworzenia stacjonarnego punktu zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Punkty te oraz niejednokrotnie gniazda recyklingowe są uzupełnieniem systemu odbierania odpadów komunalnych. W PSZOK najczęściej zbierane są różnego rodzaju opakowania, odpady wielkogabarytowe, opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny, leki, odpady budowlane. Według danych GUS z 2019 roku na terenie województwa świętokrzyskiego funkcjonowało 88 PSZOK, liczba gmin w województwie, które utworzyły co najmniej jeden punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych wynosiła 102 natomiast liczba gmin w województwie. W 2019 roku na terenie wszystkich PSZOK województwa świętokrzyskiego zebrano łącznie ponad 84 tys. Mg odpadów zebranych selektywnie.

- **Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie gminy:**

Na podstawie informacji przekazanej przez RZZO w Końskich masa wszystkich dostarczonych odpadów komunalnych w ramach systemu i zebranych z terenów ogólnodostępnych gminy i innych poza systemem w 2019 roku z terenu Miasta i Gminy Końskie wyniosła łącznie 16 394,9800 Mg. Masa zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Końskie wynosiła 6 476,5253 Mg. W 2020 roku ilość ta wynosiła 14 267,2700 Mg, a masa odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Końskie w 2020 r. wynosiła 6 389,1320 Mg.

- **Czynne i nieczynne składowiska odpadów komunalnych,**
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów
ul. Spacerowa 145
26-200 Końskie
- **Instalacje do odzysku**
Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów
ul. Spacerowa 145
26-200 Końskie
- **Dzikie wysypiska śmieci**
Na terenie Gminy Końskie nie stwierdzono występowania dzikich wysypisk śmieci

W 2019 roku gminy zobowiązane były osiągnąć maksymalnie 40% poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do roku bazowego (odpowiednio przekształconych danych z 1995 r.), natomiast Gmina Końskie osiągnęła wspomniany poziom w wysokości 11%.

W przypadku poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła gmina winna uzyskać co najmniej 40% poziom w 2019 r. z kolei Gmina Końskie osiągnęła ten poziom w wysokości 56,57%.

Stopień recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w Gminie Końskie wyniósł 100% tymczasem gminy miały uzyskać minimalny 60% poziom w 2019 roku.

W 2020 roku gminy zobowiązane były osiągnąć maksymalnie 35% poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do roku bazowego (odpowiednio przekształconych danych z 1995 r.), natomiast Gmina Końskie osiągnęła wspomniany poziom w wysokości 16,14%.

W przypadku poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła gmina winna uzyskać co najmniej 50% poziom w 2020 r. z kolei Gmina Końskie osiągnęła ten poziom w wysokości 57,41%.

Stopień recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w Gminie Końskie wyniósł 100% tymczasem gminy miały uzyskać minimalny 70% poziom w 2020 roku.

Wyroby azbestowe

Jednym z głównych priorytetów w gospodarce odpadami niebezpiecznymi w Polsce, ze względu na troskę o zdrowie ludzi i ochronę środowiska, jest systematyczne usuwanie, nadal użytkowanych w znacznych ilościach, wyrobów azbestowych. Do roku 2032 z obszaru kraju powinny zostać usunięte wszystkie wyroby zawierające azbest. W dokumencie Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, przyjętym przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 lipca 2009 roku, jako jedno z zadań samorządu terytorialnego zostało wymienione tworzenie programu usuwania azbestu.

Według stanu na 31.10.2021 rok w Bazie Azbestowej na terenie Miasta i Gminy Końskie pozostało do unieszkodliwienia 7 748 310 kg wyrobów azbestowych.

Gmina Końskie realizuje „Gminny program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Końskie”. Świadczenie przez Gminę Końskie usługi usuwania wyrobów zawierających azbest

z dachów i elewacji obiektów budowlanych stanowiących własność osób fizycznych, osób prawnych oraz jednostek nieposiadających osobowości prawnej z terenu miasta i gminy Końskie polega na sfinansowaniu przez Gminę Końskie całości kosztów związanych z demontażem, opakowaniem, załadunkiem, transportem i utylizacją płaskich i falistych płyt azbestowo-cementowych. Demontaż, opakowanie, załadunek, transport, a także utylizacja wyrobów, które zawierają azbest zostaje powierzone specjalistycznej firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia z zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów, wyłonionej w drodze przetargu nieograniczonego ogłoszonego przez Gminę Końskie, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych. Sfinansowanie następuje na podstawie oceny stanu wyrobów zawierających azbest stwierdzającej, że w budynku zabudowane są elementy zawierające azbest wraz z identyfikacją rodzaju ilości. Ocena winna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Kwota sfinansowania wyliczana jest na podstawie ilości usuniętego wyrobu zawierającego azbest z danej nieruchomości i potwierdzonej w karcie przekazania odpadu na składowisko przez Wykonawcę. Osoba, która ubiega się o sfinansowanie usługi składa do Burmistrza Miasta i Gminy Końskie wniosek o usunięcie wyrobów zawierających azbest w ramach „Gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Końskie” wraz z dokumentem potwierdzającym tytuł prawny do obiektu budowlanego, z którego będą usuwane wyroby zawierające azbest. Termin wykonania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest ustala Wykonawca usługi z właścicielem obiektu. Wnioski, przyjmowane są do wyczerpania środków finansowych przewidzianych w budżecie gminnym na dany rok budżetowy. Kolejność realizacji następuje według daty wpływu kompletowanych wniosków do Urzędu Miasta i Gminy w Końskich. Wnioski niezrealizowane w danym roku z powodu braku środków finansowych będą mogły być realizowane w roku następnym.

3.10 Zasoby przyrodnicze i formy ochrony przyrody

Obszar Miasta i Gminy Końskie objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r., poz. 1098) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W Gminie Końskie znajdują się następujące obszary chronione:

- Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015,
- Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001,
- Natura 2000 Ostoja Pomorzany PLH260030,
- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Pomniki przyrody.

Obszary chronione zajmują obszar 13 403,68 ha, tj. 50,61% powierzchni gminy.

Natura 2000 Dolina Czarnej – powierzchnia terenu w gminie: 672,06 ha. Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska 18 czerwca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Czarnej PLH260015 (Dz. U. poz. 1551 z dn. 13.08.2018 r.) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015 (Dz. Urz. Woj. Święt. Z 2014 r. poz. 1561 z późn. zm.).

Natura 2000 Dolina Krasnej – powierzchnia terenu w gminie: 113,02 ha. Podstawa prawna: Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2017) 8260) (Dz. Urz. UE L 15 z 19.01.2018, s. 397) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 1450 z późn. zm.).

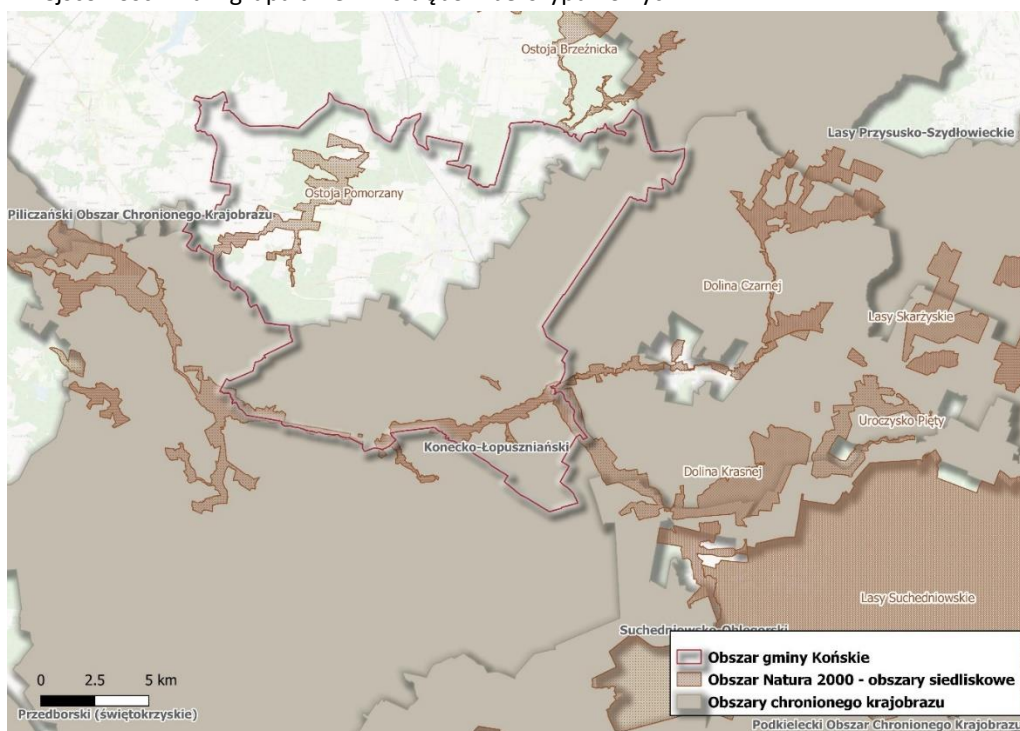
Natura 2000 Ostoja Pomorzany – powierzchnia terenu w gminie: 897,62 ha. Podstawa prawna: Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2017) 8260) (Dz. Urz. UE L 15 z 19.01.2018, s. 397).

Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu – powierzchnia terenu w gminie: 12 506 ha. Podstawa prawna: Uchwała nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3308).

Pomniki przyrody

Ponadto ochroną na terenie gminy objęte są pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujące się:

- w Końskich, na terenie Parku im. Małachowskich: aleja lip (4 szt.) oraz grupa drzew – 4 dęby szypułkowe,
- przy ul. Partyzantów w Końskich (droga krajowa nr 42): grupa drzew – 3 lipy drobnolistne,
- w miejscowości Niebo - skałki „Piekło” (pomnik przyrody nieożywionej),
- w miejscowości Piła – grupa drzew – 6 dębów bezszypułkowych.



Rycina 10. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne

Lasy

Lesistość Gminy Końskie wynosi 50,8%. Powierzchnia gruntów leśnych w 2020 roku wyniosła 12 930,98 ha, zaś powierzchnia lasów 12 700,76 ha.

Najbardziej zwarte masywy leśne występują we wschodniej i w południowej części gminy. Są to równocześnie największe powierzchnie leśne. Znajdują się w Nadleśnictwie: Barycz, Stąporków i Ruda Maleniecka.

Dominującym gatunkiem na całej powierzchni jest sosna. Pozostałe gatunki stanowią domieszkę i są to: brzoza, olsza, jodła, świerk i dąb. Przeciętny wiek drzew wynosi od 50 do 65 lat. Dużo jest młodników do 20 lat, natomiast niewiele trafia się przestojów drzew osiągniętych ponad 80 lat.

Tereny zieleni

Tereny zieleni na obszarze Gminy Końskie stanowią istotny element struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. W poniższej tabeli przedstawiono formy zieleni urządzonej wraz z ich powierzchnią.

Tabela 12. Wykaz terenów zieleni na obszarze gminy Końskie

parki spacerowo-wypoczynkowe		zieleńce		zieleń uliczna	tereny zieleni osiedlowej	parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej	cmentarze		lasy gminne
szt.	pow. [ha]	szt.	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	szt.	pow. [ha]	pow. [ha]
1	14,50	42	14,02	5,24	35,58	64,10	6	14,90	25,00

Źródło: GUS

3.11 Zagrożenia poważnymi awariami

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

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 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1070) należy:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 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.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach informuje, że na terenie Miasta i Gminy Końskie występuje jeden zakład zaliczony do grupy zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Baza Paliw Nr 17 w Baryczy, Barycz 85, 26-200 Końskie, należący do PERN S.A.

z siedzibą: ul. Wyszogrodzka 133, 09 - 410 Płock, natomiast nie występują zakłady zaliczone do grupy zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W latach 2016-2020 na terenie Miasta i Gminy końskie realizowane były kontrole sprawdzające przestrzeganie przepisów i decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, zgodnie z art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1070).

W analizowanym okresie na terenie Miasta i Gminy Końskie przeprowadzonych zostało 78 kontroli, w wyniku których w 43 przypadkach stwierdzono naruszenia przepisów z zakresu ochrony środowiska. W związku ze stwierdzonymi naruszeniami wydano 32 zarządzenia pokontrolne. Ponadto skierowano 4 wnioski do organów administracji rządowej oraz 11 wniosków do organów administracji samorządowej w sprawach, które wykraczały poza kompetencje Inspektoratu. Nałożono również 32 mandaty karne na kwotę 18 100 zł.

3.12 Zabytki i dobra materialne

Do rejestru zabytków nieruchomych znajdujących się w gminie Końskie wpisano:

- kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja,
- kościół cmentarny (obecnie parafialny) p.w. Św. Anny,
- cmentarz przykościelny,
- cmentarz parafialny,
- zespół pałacowo-parkowy: skrzydło pałacowe północnozachodnie,
- zespół pałacowo-parkowy: skrzydło pałacowe północnowschodnie,
- zespół pałacowo-parkowy: pawilon północno-zachodni,
- zespół pałacowo-parkowy: pawilon północno-wschodni,
- zespół pałacowo-parkowy: pawilon południowo-zachodni,
- zespół pałacowo-parkowy: pawilon południowo-wschodni,
- zespół pałacowo-parkowy: glorieta,
- zespół pałacowo-parkowy: Świątynia Grecka,
- zespół pałacowo-parkowy: Oranżeria Egipska,
- zespół pałacowo-parkowy: altana,
- zespół pałacowo-parkowy: "Domek Wnuczątów",
- zespół pałacowo-parkowy: baszty,
- zespół pałacowo-parkowy: kapliczka (neogotycka),
- zespół pałacowo-parkowy: park wraz z ogrodzeniem,
- dom mieszkalny przy ul. Piłsudskiego 26 (wcześniej ul. Stalina 24 i ul. 22 Lipca 24),
- zespół rezydencjonalny (dawny dwór),
- zespół rezydencjonalny (budynek bramny),
- zespół rezydencjonalny (budynek dawnej kuźni),
- zespół rezydencjonalny (wyspa wraz ze stawem),
- kościół parafialny p.w. Zwiastowania NMP w miejscowości Kazanów (obecnie Nowy Kazanów),
- zespół klasztorny Bernardynów,
- zespół zakładu i osiedla przemysłowego,
- dawna kuźnia.

Do rejestru zabytków archeologicznych na terenie gminy Końskie wpisano:

- grodzisko w miejscowości Bedlno,
- relikty obronnego dworu w miejscowości Kazanów Stary,
- kompleks zabudowań dworu obronnego w miejscowości Modliszewice.

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 gminy Końskie

4.1 Cele ochrony środowiska wyznaczone z POŚ dla Gminy Końskie

Głównym celem programu jest: Zrównoważony rozwój Miasta i Gminy Końskie 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 gminy

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 – Gleby

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

Obszar interwencji VII – Zasoby geologiczne

Cel VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

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 gminy

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

Obszar interwencji XI – Edukacja ekologiczna

Cel XI. Świadome ekologicznie społeczeństwo

4.2 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 gminy Końskie

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.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w gminie Końskie i przedstawione w tabeli 13.

Tabela 13. Problemy ekologiczne w gminie Końskie

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Przekroczenia w zakresie benzo(a)piranu oraz pyłu PM10 dla strefy świętokrzyskiej, Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym.	Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, Wymiana indywidualnych źródeł ciepła, Budowanie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, w tym promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii w ramach funduszy UE, Kontrole WIOŚ pod kątem spalania odpadów.
Hałas	Brak pomiarów natężenie hałasu, Ruch kolejowy w gminie, Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w pobliżu dróg i zabudowań.	Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, Stały monitoring poziomów hałasu, Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy, Wystąpienie naruszeń w zakresie braku zgłoszenia nowych stacji elektroenergetycznych.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Zanieczyszczenia wód	Zły stan wód powierzchniowych, Występowanie jednolitych części wód powierzchniowych zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.	Propagacja rolnictwa ekologicznego, Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.
Ochrona gleb	Brak punktu monitoringu chemizmu gleb na terenie gminy, Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją, Występowanie gleb o niskiej zawartości w składniki pokarmowe, Stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie.	Rozwój rolnictwa ekologicznego, Promocja dobrych praktyk rolniczych rolnictwa ekologicznego, Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych Konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko.
Ochrona przyrody	Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,	Monitoring obszarów chronionych, Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej,

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Niedostateczna wiedza mieszkańców na temat zasobów przyrody.	Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych gminy, Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące.
Gospodarka odpadami komunalnymi	Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów, Wyroby zawierające azbest.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, Modernizacja PSZOK, Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu gmin, Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	Możliwość wystąpienia awarii drogowej podczas transportu paliw. Zagrożenia komunikacyjne, spowodowane stanem technicznym dróg, bądź zależne od warunków pogodowych. Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane. Negatywne oddziaływanie na środowisko.	Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Przewóz substancji niebezpiecznych z dala od skupisk ludzkich.
Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Małe zainteresowanie społeczeństwa udziałem w konsultacjach.	Kształtowanie świadomości ekologicznej i poszanowania dla środowiska przyrodniczego mieszkańców gminy. Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju przez Urząd Miasta i Gminy. Promowanie materiałów/wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej. Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.
Działania systemowe w ochronie środowiska	Brak faktycznego zaangażowania w optymalizowanie działań na rzecz środowiska, wynikający w dużym stopniu z braku zrozumienia koncepcji systemu zarządzania środowiskiem.	Zachęcanie i upowszechnianie zastosowania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach oraz innych instytucjach. Promowanie systemów zarządzania środowiskowego.

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
	Instrumentalne traktowanie systemu przez zainteresowane strony np. przedsiębiorców zarządzania środowiskowego ukierunkowane jedynie na uzyskanie certyfikatu. Brak skutecznych mechanizmów stymulujących uczestnictwo przedsiębiorstw i instytucji w systemach zarządzania środowiskowego. Problemy z ustaleniem sprawcy za szkody w środowisku.	Zachęcanie społeczeństwa do opiniowania projektów oraz udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska. 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 Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 z perspektywą do 2029 roku wyznaczono 11 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,
2. Obszar Chronionego Krajobrazu,
3. Pomniki przyrody,

4. Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
5. Ludzie,
6. Woda,
7. Powietrze i klimat,
8. Powierzchnia ziemi,
9. Krajobraz,
10. Zasoby naturalne,
11. Zabytki i dobra materialne.

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

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

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

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

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

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

Objaśnienia:

	Oddziaływanie pozytywne
	Oddziaływanie negatywne
	Oddziaływanie zarówno pozytywne jak i negatywne
	Brak zauważalnego oddziaływania
B	Oddziaływanie bezpośrednie
P	oddziaływanie pośrednie
W	oddziaływanie wtórne

skum.	oddziaływanie skumulowane
>	oddziaływanie krótkoterminowe
>>	oddziaływanie średnioterminowe
>>>	oddziaływanie długoterminowe
<->	oddziaływanie stałe
0	oddziaływanie chwilowe

Tabela 14. 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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA												
Cel : I. Poprawa jakości powietrza												
Kierunek interwencji: I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii												
I.1.1.	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii.	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			
I.1.2.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		
I.1.3.	Czysta energia - kompleksowy projekt obejmujący szerokie działania proekologiczne związane ze zwiększeniem udziału energii odnawialnej w produkcji energii w gminie poprzez: montaż instalacji OZE (fotowoltaika, pompy ciepła) na	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych (w tym wspólnot mieszkaniowych), budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 7 MW i linii kablowej 15 kW jako sieci dystrybucyjnej PEC w Końskich Sp. z o.o. łączącej źródło wytwarzania ze stacją 110/6/15 kV.											
I.1.4.	Budowa farmy fotowoltaicznej 35 MW	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		
I.1.5.	Budowa farmy fotowoltaicznej 7MW	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B 0, <->		
I.1.6.	Prowadzenie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P			

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
I.1.7.	Szczegółowa inwentaryzacja źródeł, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P			
I.1.8.	Dofinansowanie wymiany źródeł ciepła i modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P			
I.1.9.	Wymiana niskosprawnych kotłów na paliwa stałe w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->			
I.1.10.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Miasta i Gminy Końskie - budynki Zespołu Parkowo-Pałacowego - Poprawa stanu technicznego budynków pałacowych poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu		>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		>>> B <->

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
I.1.11.	Termomodernizacja budynku Muzeum Zagłębia Staropolskiego w Sielpi - Poprawa stanu technicznego budynków poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu	>>> P <->	>>> P <->		>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		>>> B <->
I.1.12.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą źródeł ciepła	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->		
I.1.13.	Budowa sieci ciepłej		>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->	>>> P	>, >>> P	>, >>> P, B		>>> P	
I.1.14.	Budowa sieci gazowej		>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> B 0, <->	>>> P	>, >>> P	>, >>> P, B		>>> P	
I.1.15.	Budowa efektywnego systemu		>>>	>>>	>, >>>	>>>	>>>	>>>	>, >>>	>>>	>>>	

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	Ciepłowniczego (kocioł na biomasę 6MW, kolektory słoneczne 14MW, magazyn ciepła 57 200 m ³ , kocioł elektryczny 2MW, ciepło odpadowe 2MW)		P <->	P <->	P, B 0, <->	B <->	P <->	B <->	B, P 0, <->	B	P <->	
I.1.16.	Budowa kotła RDF wraz z kogeneracją		>>> P <->	>>> P <->	>, >>> P, B 0, <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B	>>> P <->	
I.1.17.	Modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> P, B <->, 0		>>> P	
I.1.18.	Modernizacja węzłów ciepłowniczych pod kątem ccw	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>, >>> P, B <->, 0		>>> P	
I.1.19.	Realizacja systemu centralnej ciepłej wody użytkowej	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>, >>> P, B		>>> P	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->, 0			
Kierunek interwencji: I.2. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie												
I.2.1.	Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów i zabronionych paliw w paleniskach domowych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	
I.2.2.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	
I.2.3.	Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P, B <->	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	
I.2.4.	Wymiana lamp ulicznych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P, B <->	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
I.2.5.	Zatrudnienie doradców energetycznych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	
I.2.6.	Aktualizacja „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Planu gospodarki niskoemisyjnej”	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P <->	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	
I.2.7.	Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa zajezdni, wiat przystankowych, zatok autobusowych, stacji ładowania pojazdów, ścieżek rowerowych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	
Kierunek interwencji: I.3. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza												
I.3.1.	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B <->	>>> P	>>> P	>>> P		>>> P	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM												

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Cel: II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy												
Kierunek interwencji: II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego												
II.1.1.	Uwzględnianie standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P <->		>>> P			>>> P	
II.1.2.	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Rozbudowa DW749 na odcinku od km 5+300 do km 6+280 i od km 6+630 do km 8+500 w miejscowości Nieświn”		>>> P		>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	
II.1.3.	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa obwodnicy Końskich w ciągu DW749- I etap (od DW 728 do DW 749” długość ok. 2 km		>>> P		>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P
II.1.4.	Bieżące utrzymanie dróg gminnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
II.1.5.	Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie	>>> P	>>> P	>>> P	>, >>> B, P 0, <->	>>> B <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> P <->, 0	>, >>> B, P 0, <->	>>> B <->	>, >>> B 0, <->	>>> P, B
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE												
Cel: III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych												
<i>Kierunek interwencji: III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko</i>												
III.1.1.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
III.1.2.	Inwentaryzacja źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI												
Cel: IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych												
<i>Kierunek interwencji: IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód</i>												
IV.1.1.	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> B		>>> P		>>> P	
<i>Kierunek interwencji: IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód</i>												
IV.2.1.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> B		>>> P		>>> P	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
IV.2.2.	Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego	>, >>> B	>, >>> B		>, >>> B	>>> B	>, >>> B	> P	> P	>>> B	>>> P	>>> P
Kierunek interwencji: IV.3. Utrzymanie wód												
IV.3.1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> P, B <->	>>> B <->	>>> B <->				>>> B <->	
IV.3.2.	Prace utrzymaniowe – Rozbiórka tam bobrowych i zatorów na terenie Nadzoru Wodnego w Końskich i Białaczowie	>>> B	>>> B		>, >>> B 0, <->	>>> P	>>> B			>>> B		
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA												
Cel: V. Poprawa systemu gospodarki wodno – ściekowej												
Kierunek interwencji: V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej												
V.1.1.	Budowa sieci wodociągowej	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>, >>>	>	>, >>>		>, >>>	

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		B, P 0, <->	B, P 0, <->	B, P 0, <->	B, P 0, <->	B, P 0, <->	B, P 0, <->	P 0	B, P 0, <->		B, P 0, <->	
V.1.2.	Modernizacja sieci wodociągowej	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	>, >>> B, P 0, <->		>, >>> B, P 0, <->	
V.1.3.	Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	>, >>> B, P 0, <->		>, >>> B, P 0, <->	
V.1.4.	Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia)	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>, >>> P, B 0, <->	>>> P, B <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	> B 0	>>> B <->	>>> B <->	
V.1.5.	Stacja uzdatniania wody 1. Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz		>, >>> P, B 0, <->		>>> P, B <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	> B 0	>>> B <->	>>> B <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
V.1.6.	2.Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy		>, >>> P, B 0, <->		>>> P, B <->	>>> P <->	>, >>> B, P 0, <->	> P 0	> B 0	>>> B <->	>>> B <->	
V.1.7.	Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji		>, >>> P 0, <->		>, >>> B 0, <->	>>> B <->	>, >>> B 0, <->	> P 0	>, >>> P, B 0, <->		>, >>> B 0, <->	
V.1.8.	Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji		>, >>> P 0, <->	>, >>> P 0, <->	>, >>> B 0, <->	>, >>> B 0, <->	>, >>> B 0, <->	> P 0	>, >>> P, B 0, <->		>, >>> B 0, <->	
V.1.9.	Budowa oczyszczalni wód deszczowych		>, >>> P 0, <->		>, >>> B 0, <->	>>> B <->	>>> B <->	> P 0	>, >>> P, B 0, <->			
V.1.10.	Dopłata do ścieków sanitarnych dla gospodarstw domowych -	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> B		>>> P		>>> P	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	Zbiorowe odprowadzanie ścieków z terenu Gminy Końskie	<->	<->	<->	<->	<->	<->		<->		<->	
V.1.11.	Zbiorniki retencyjne	>>> P	>>> P	>>> P	>, >>> P, B	>>> P	>>> B		>>> P	>>> P	>>> P	
V.1.12.	Zbiorniki na wodę deszczową	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P, B <->	>>> B <->		> B		>>> P	
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY												
Cel: VI. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi												
Kierunek interwencji: VI.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo												
VI.1.1.	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->		>>> B <->		>>> B <->	
VI.1.2.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>		>>>		>>>	

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		P	P	P	P	B	P		P		P	
Kierunek interwencji: VI.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego												
VI.2.1.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami					>>> P 0			>>> B 0		>>> B 0	
VI.2.2.	Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych								>>> B			
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE												
Cel: VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż												
Kierunek interwencji: VII.1. Nadzór nad zasobami kopalin												
VII.1.1.	Wydawanie koncesji i kontrola wydanych koncesji								>>> P <->		>>> B <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
VII.1.2.	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych								>>> P <->		>>> B <->	
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.	Porządkowanie dzikich wysypisk	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	
VIII.1.2.	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	
VIII.1.3.	Kontrola mieszkańców w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	
VIII.1.4.	Kompleksowe rozwiązanie zagospodarowania odpadów poprzez rozbudowę RZZO w	>>> P	>>> P	>>> P	>, >>> P, B	>>> P	>>> P	> P	>, >>> B	>>> B	>>> P	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	Końskich - Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne											
VIII.1.5.	Zamykanie oraz rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P		>>> B	>>> B	>>> P	
VIII.1.6.	Rozbudowa / modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia)	>>> P	>>> P	>>> P	>, >>> P, B	>>> B	>>> P	> P	>, >>> B	>>> B	>>> P	
VIII.1.7.	Wdrażanie innowacyjnych systemów selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P					
VIII.1.8.	Budowa bazy transportowej dla potrzeb PGK w Końskich sp. z o.o. związanej z obsługą odbioru i zagospodarowania odpadów dla gmin Regionu VI,				>>> P	>>> P		> P	>>> B	>>> B	>>> P	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018.											
VIII.1.9.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>>> P 0	>, >>> B 0, <->	>>> P 0	>, >>> B 0, <->	>>> B 0	>>> B 0	>>> P 0	
VIII.1.10.	Edukacja ekologiczna - podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> B	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	>>> P	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODY												
Cel: IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy												
Kierunek interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej												
IX.1.1.	Budowa zbiorników na wodę deszczową, dodatkowe nasadzenia zieleni oraz rekultywacja i zagospodarowanie parków	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	

Lp.	Opis działania/przedsięwzięcia	Przewidziane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na poszczególne komponenty										
		Obszary Natura 2000	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	miejskich i błoni na terenie Miasta i Gminy Końskie											
IX.1.2.	Nasadzenia	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	
		P	P	P	P	B	P	P	B	B	B	
IX.1.3.	Parki miejskie, w tym kieszonkowe, łąki kwietne, ogródki ekologiczne	<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->	<->	
		P	P	P	P	B	P	P	B	B	B	
IX.1.4.	Eliminacja gatunków inwazyjnych	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>		>>>				
		B	B	B	B	P		P				
IX.1.5.	Utrzymanie pomników przyrody	<->	<->	<->	<->	<->		<->				
		P	P	B	B	P		P		B		
IX.1.6.	Przeglądy stanu pomników przyrody	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>		>>>		>>>		

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		P	P	B	B	P		P		B		
Kierunek interwencji: IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów												
IX.2.1.	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej ryb i minogów w obszarach Natura 2000: 5264 brzanka , 2484 minóg ukraiński w Wzgórzach Kunowskich oraz 1145 Piskorz, 1149 Koza 1163 Głowacz białopłetwy w Dolinie Czarnej.	>>> B	>>> P		>>> B		>>> B					
IX.2.2.	Utrzymanie infrastruktury leśnej w dobrym stanie (utrzymanie obiektów turystycznych i edukacyjnych)	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->		>>> P <->	>>> B <->	>>> B <->	>>> B <->	
IX.2.3.	Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>, >>> P, B	>>> P <->		>, >>> B	>, >>> P, B	>, >>> B 0, <->	>, >>> P		
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI												

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Cel: X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami												
Kierunek interwencji: X.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska												
X.1.1.	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	
X.1.2.	Utrzymanie jednostki OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	
X.1.3.	Zakup średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->		>>> P <->			>>> P <->	
X.1.4.	Budowa nowej strażnicy	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>		>>>			>>>	

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
		P <->	P <->	P <->	P <->	B <->		P <->			P <->	
OBSZAR INTERWENCJI: EDUKACJA EKOLOGICZNA												
Cel: XI. Świadome ekologicznie społeczeństwo												
<i>Kierunek interwencji: XI.1. Zwiększenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców miasta</i>												
XI.1.1.	Kontynuacja publikacji materiałów informacyjnych na temat programów ekologicznych, zmian w tych programach, jak również informacji z dziedziny ekologii zarówno na stronie internetowej miasta jak i w prasie lokalnej.	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	
XI.1.2.	Warsztaty plenerowe i konkursy ekologiczne w których uczestnikami są dzieci i młodzież	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> B <->	>>> P <->	>>> P <->	>>> P <->		>>> P <->	
XI.1.3.	Systematyczna współpraca z WFOŚiGW w Kielcach - udział w	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>	>>>		>>>	

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	Obszar Chronionego Krajobrazu	Pomniki przyrody	Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta	Ludzie	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	akcjach, programach organizowanych przez fundusz.	P <->	P <->	P <->	P <->	B <->	P <->	P <->	P <->		P <->	

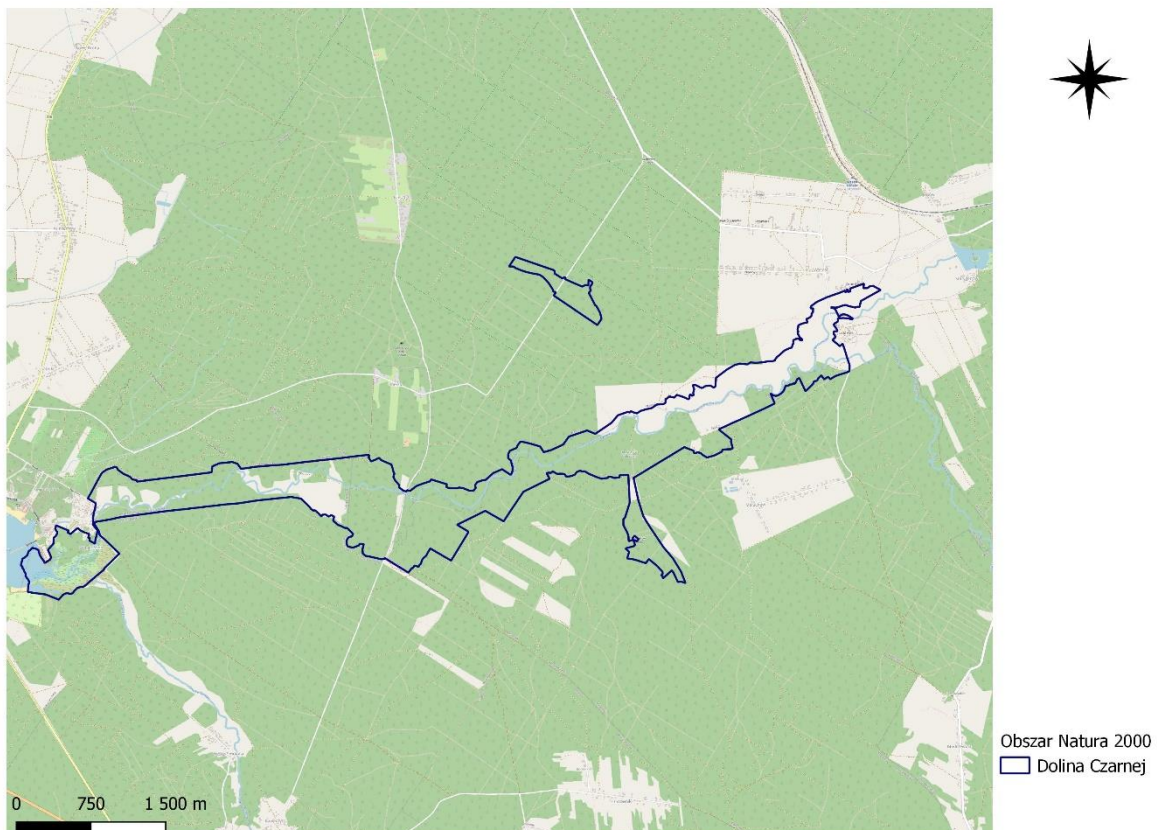
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miasta i Gminy oraz innych jednostek

5.1 Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

Na terenie Miasta i Gminy Końskie znajdują się 3 obszary Natura 2000: Ostoja Pomorzany PLH260030, Dolina Czarnej PLH260015 oraz Dolina Krasnej PLH260001. Dla obszarów Dolina Czarnej oraz Dolina Krasnej obowiązują plany zadań ochronnych, natomiast dla obszaru Ostoja Pomorzany przygotowana została ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu planów zadań ochronnych.

W planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015 uwzględniono takie działania jak:

- Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy,
- Kultywatorowanie,
- Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony,
- Poinformowanie odpowiednich organów o zalegających odpadach,
- Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy,
- Wypas,
- Utworzenie strefy buforowej,
- Wskazania do prowadzenia gospodarki leśnej,
- Ograniczenie ekspansji gatunków obcych,
- Gospodarka przerębowa,
- Odmulanie zbiornika.



Rycina 11. Obszar Natura 2000 Dolina Czarnej na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

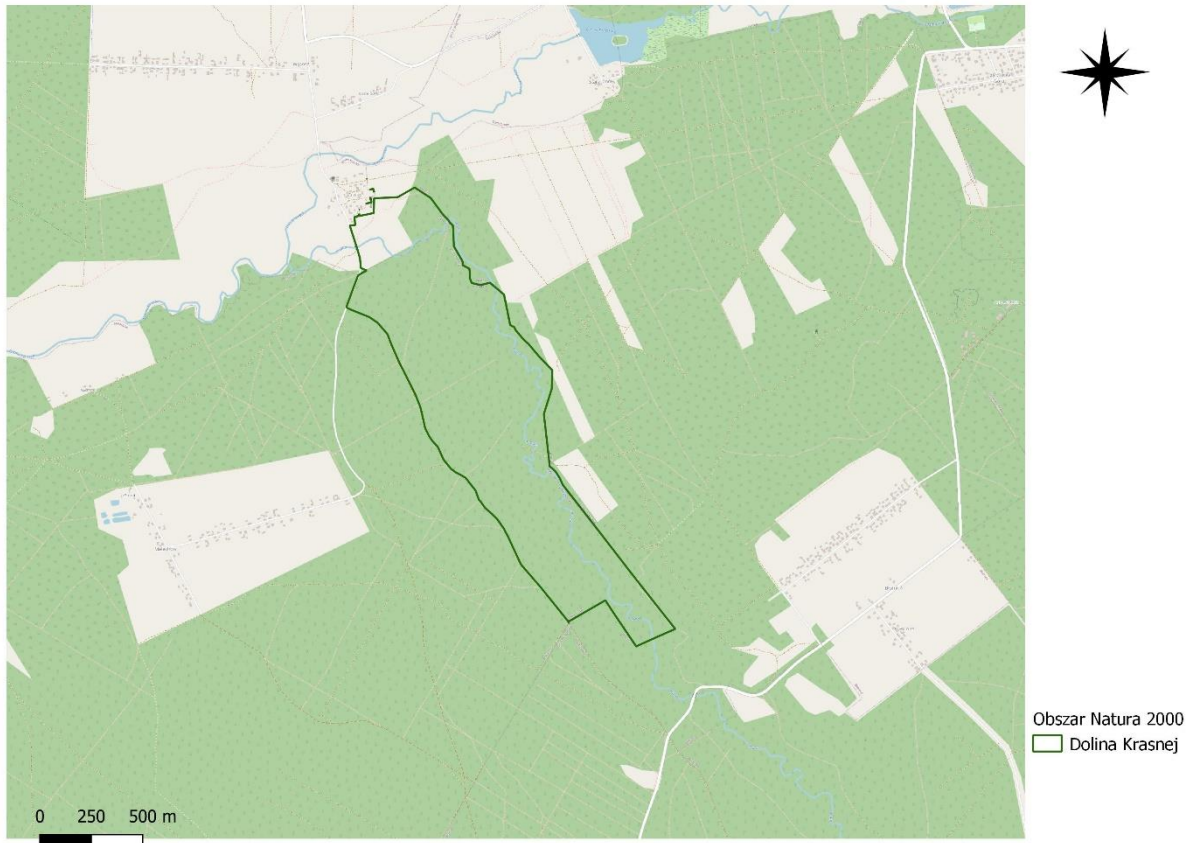


Rycina 12. Obszar Natura 2000 Dolina Czarnej na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

W planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 uwzględniono takie działania jak:

- Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze,
- Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy,
- Ograniczenie zarastania,
- Inwentaryzacja terenowa i uzupełnienie stanu wiedzy,
- Wypas,
- Koszenie/ścinanie z wywiezieniem biomasy,
- Ograniczenie ekspansji trzciny, z wywiezieniem biomasy,
- Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy lub obrączkowanie drzew z pozostawieniem do naturalnego rozkładu,
- Zaniechanie prowadzenia rębni,
- Gospodarka przerębowa,
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

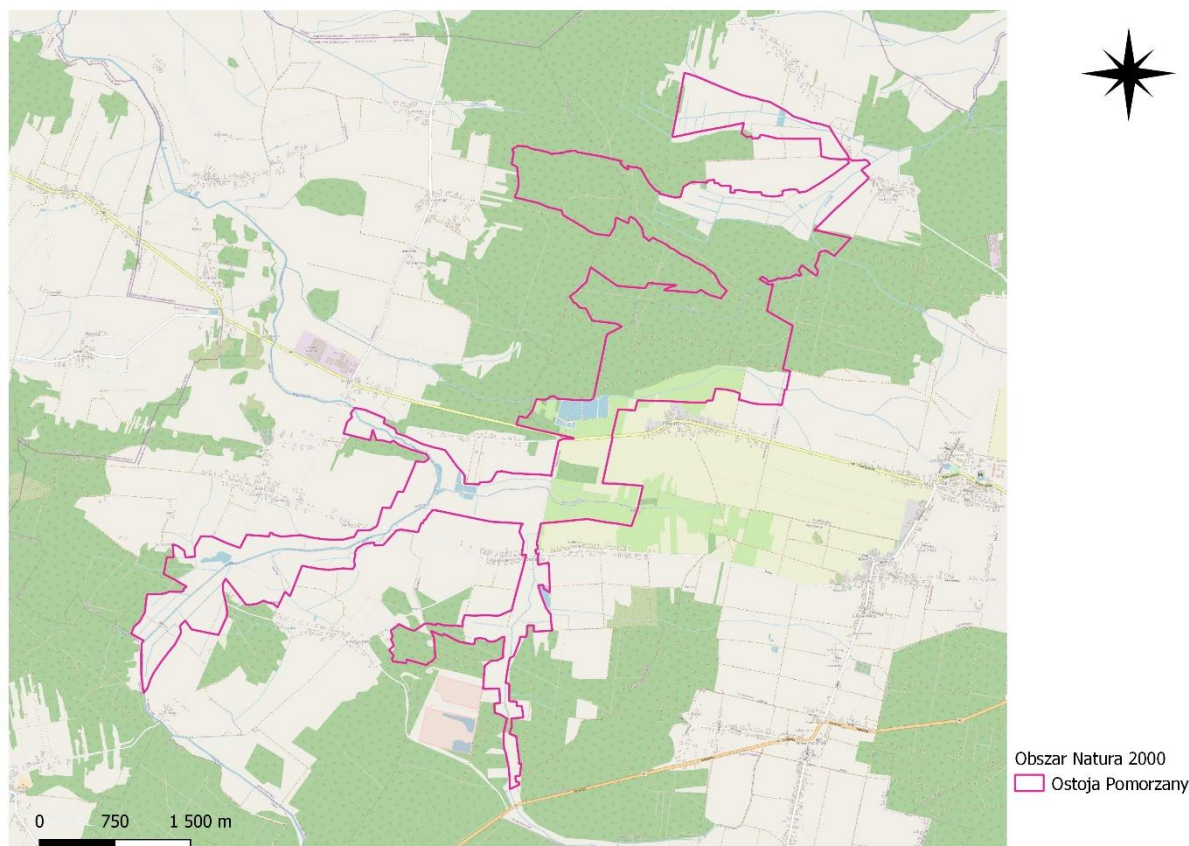


Rycina 13. Obszar Natura 2000 Dolina Krasnej na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

W identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Pomorzany PLH260030 uwzględniono potencjalne zagrożenia:

- Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
- Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek,
- Intensywne koszenie lub intensyfikacja,
- Wypas intensywny,
- Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej,
- Zalesianie terenów otwartych,
- Usuwanie traw pod grunty orne,
- Ewolucja biocenotyczna, sukcesja,
- Osuszanie terenów morskich, ujściowych i bagiennych,
- Problematiczne gatunki rodzime,
- Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału,
- Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).



Rycina 14. Obszar Natura 2000 Ostoja Pomorzany na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), dokonano analizy wpływu planowanych zadań na cele ochrony obszarów Natura 2000 ustanowionych na terenie Miasta i Gminy Końskie. Żadne z zaplanowanych działań nie będzie stanowiło zagrożenia dla określonych w planach zadań ochronnych działań na obszarach Natura 2000.

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

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

Ze względu na położenie i charakter terenu zajętego przez obszary Natura 2000, nie przewiduje się, aby działania wynikające z realizowania celów: Poprawa jakości powietrza, Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy, Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż, Racjonalna gospodarka odpadami, Ochrona środowiska przed poważnymi awariami, Świadome ekologicznie społeczeństwo, mogły potencjalnie negatywnie oddziaływać na ich przedmioty ochrony. Wszelkie działania podejmowane w zakresie realizacji ww. celów będą zdecydowanie pozytywnie, lecz w większości pośrednio wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu. Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie Miasta i Gminy Końskie są terenami nieurbanizowanymi, gdzie nie są zlokalizowane żadne zabudowania czy drogi. Tak więc wszelkie inwestycje

związane np. z wykorzystaniem OZE czy poprawą stanu gospodarki odpadami nie będą realizowane na omawianych obszarach, lecz ich realizacja przyczyni się w sposób znaczący lecz pośredni do poprawy stanu siedlisk oraz będzie pozytywnie oddziaływać na gatunki tam bytujące.

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

- Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.).

Zadanie (IV.2.2.) jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja ta została uwzględniona w zaktualizowanym Planie Gospodarowania Wodami na liście inwestycji spełniających przesłanki art. 4.7 RDW. Realizacja ww. zadania przyczyni się do ochrony przed powodzią – zagrożenie fali powodziowej, która stanowi nadrzędny interes społeczny. Dla inwestycji wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Burmistrza Miasta i Gminy Końskie z dnia 16.08.2018 r. (znak sprawy: UKO.6220.4.2-15.SF). Planowane przedsięwzięcie częściowo znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015. Po analizie wskazano, iż najbardziej narażone na oddziaływania są zwierzęta wodne i ziemnowodne oraz płaty siedlisk przyrodniczych znajdujące się na terenach przyległych do cofkowej części zbiornika. Jednakże wykluczono możliwość zaniku populacji zwierząt będących przedmiotami ochrony omawianego obszaru. Nie wskazano również na możliwość wystąpienia bezpośredniego oddziaływania na siedliska przyrodnicze. Działania związane z przywróceniem funkcjonalności zbiornika wodnego, pozwolą zminimalizować ryzyko wystąpienia odwodnienia łąk i torfowisk. Potencjalne negatywne oddziaływania ww. inwestycji na środowisko wystąpią głównie na etapie realizacji. Każdorazowo wszelkie prace będą prowadzone pod nadzorem przyrodniczym by zapewnić odpowiednie warunki bytowania chronionych gatunków zwierząt i roślin. Oddziaływania będą mieć charakter krótkotrwały, lokalny i ustąpią po zakończeniu prac. Inwestycja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, przedmioty jego ochrony, jego integralność i połączenia z innymi obszarami. Opisane zadanie nie będzie sprzeczne z ustanowionym planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015.

W związku z realizacją zadań (V.1.1.-V.1.4.) negatywne oddziaływania jakie prawdopodobnie powstaną będą związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, modernizacyjnymi i remontowymi. Może pojawić się nadmierna emisja hałasu, zwiększone zapylenie i powstawanie odpadów budowlanych bądź rozbiórkowych. Będą to jednak niedogodności związane jedynie z fazą realizacji inwestycji, co oznacza, że charakter oddziaływania będzie chwilowy i ustanie w momencie zakończenia prac. Dodatkowo podczas prowadzenia prac może dojść do niekontrolowanych wycieków smarów i paliw z maszyn budowlanych, które mogą zanieczyścić wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Należy również zauważyć, że planowane do modernizacji sieci wodociągowe będą prawdopodobnie zlokalizowane w pobliżu zabudowań, więc realizacja zadań (V.1.2.) oraz (V.1.3.) nie będzie odbywała się na obszarach Natura 2000. Prawdopodobne jest, iż zadania te mogą być realizowane na terenach graniczących z omawianym obszarem, dlatego nie można wykluczyć powstania chwilowego, lecz przejściowego oddziaływania negatywnego. Aby zminimalizować ryzyko powstania negatywnych oddziaływań pochodzących z ww. zadań należy zastosować działania kompensacyjne, takie jak:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,

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

Jak już wcześniej wspomniano, negatywne oddziaływanie będzie krótkoterminowe, natomiast pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji zaplanowanych zadań będzie długoterminowe i stałe. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i modernizacja sieci wodociągowej), a także przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego.

Analizując zadanie (IX.2.3.) jedynie w odniesieniu do budowy dróg pożarowych, można założyć wystąpienie negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ze względu na fakt, iż analizowane obszary częściowo znajdują się na terenach zalesionych prawdopodobieństwo realizowania zadania budowa dróg pożarowych jest znaczne. Jednak należy zauważyć, iż negatywne oddziaływanie będzie występowało jedynie na etapie realizacji inwestycji, będzie więc miało charakter krótkotrwały i lokalny, który wygaśnie w momencie zakończenia prac. Długofalowe, pozytywne oddziaływanie wynikające z realizacji tego zadania będzie niepodważalne. Należy również zauważyć, iż opracowane są przepisy, które odnoszą się do dojazdów pożarowych na gruntach leśnych i wskazują działania konieczne do wykonania podczas przebudowy drogi w lesie. Przepisy te wskazują, że punktem odniesienia do oceny i tworzenia sieci dróg powinny być istniejące już sieci leśne lub nowe trasy, ale przebiegające przez naturalne lub sztuczne przerwy w drzewostanach np. linie energetyczne, rurociągi itp. Planowane inwestycje pozwolą na natychmiastowe reagowanie w sytuacji pojawienia się na terenach leśnych pożarów lub gatunków zagrażających drzewostanom.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania zadań (IV.2.2.), (V.1.1.-V.1.4.) oraz (IX.2.3.) na obszary Natura 2000 należy:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,

- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych oraz rozrodczych,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na obszary Natura 2000 to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Miasta i Gminy,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej,
- ograniczenie ilości odpadów składowanych i z tym związanej możliwości przesiąkania, ze składowisk, części fermentujących odpadów do wód gruntowych,
- rozwój i utrzymanie terenów zielonych i leśnych.

Zadania: (I.1.3.), (I.1.4.), (I.1.5.), (I.1.15.), (I.1.16.) nie będą negatywnie oddziaływały na Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie Miasta i Gminy Końskie, ponieważ odległość planowanych ww. inwestycji od najbliższej położonego Obszaru Natura 2000 Ostoja Pomorzany jest zbyt duża. Działania określone w zadaniach (I.1.3.), (I.1.4.), (I.1.5.), (I.1.15.), (I.1.16.) będą zlokalizowane na terenie wsi Kornica oraz w północnej części miasta Końskie. Dla inwestycji uwzględniającej montaż wolnostojących ogniw fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (I.1.3.) oraz (I.1.5.) została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla opisanej inwestycji stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i uzyskano pozwolenie na budowę. Druga z inwestycji wpisująca się w zadanie (I.1.4.) obejmuje planowany montaż instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 35MW, na działkach sąsiadujących z instalacją 7MW.

Podsumowując wykonaną analizę, stwierdzono, iż planowane inwestycje na terenie Miasta i Gminy Końskie będą w sposób pozytywny, pośredni lub bezpośredni oddziaływać na przedmioty ochrony, integralność i połączenia z innymi obszarami.

5.2. Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu

Na terenie Miasta i Gminy Końskie znajduje się Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują warunki ochrony określone w uchwale Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na ww. obszarze wprowadzono następujące zakazy:

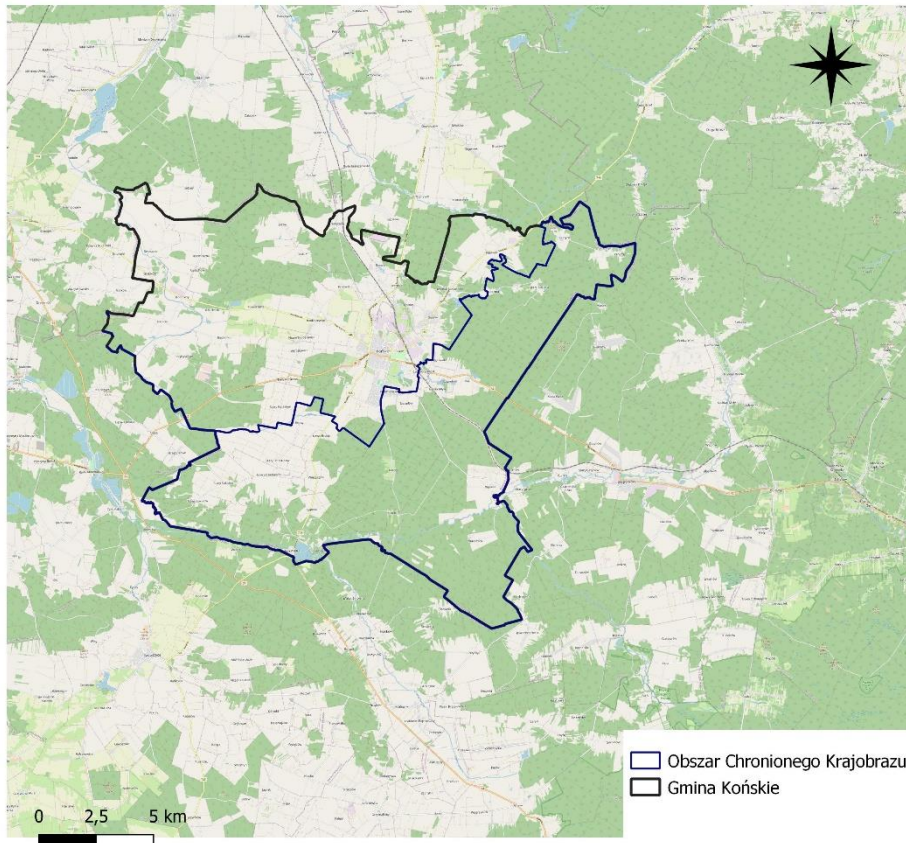
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień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

Ww. zakazy nie dotyczą:

- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.¹

Na poniższej rycinie przedstawiono zasięg Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w odniesieniu do całego terenu Miasta i Gminy Końskie. Jak widać na grafice, omawiany obszar zajmuje znaczną powierzchnię gminy, w większości są to tereny leśne, niezurbanizowane, lecz swym zasięgiem Konecko-Łopuszniański OChK obejmuje również pojedyncze wsie. Występowanie obszarów zabudowanych na terenie OChK pozwala przypuszczać, iż prawdopodobna jest realizacja zadań takich jak: budowa sieci ciepłej (I.1.13.), budowa sieci gazowej (I.1.14.), Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.), Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.), Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.), Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.), Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.), Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.), Budowa oczyszczalni wód deszczowych (V.1.9.) oraz Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.) – w odniesieniu do terenów leśnych.

¹ Uchwała Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



Rycina 15. Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

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

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

- Budowa sieci ciepłej (I.1.13.),
- Budowa sieci gazowej (I.1.14.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Stacja uzdatniania wody- Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz (V.1.5.),
- Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy (V.1.6.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Budowa oczyszczalni wód deszczowych (V.1.9.).

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

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową sieci wodociągowej, gazowej ciepłej i ujęcia wód - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

Jednakże wszystkie opisane wyżej negatywne oddziaływanie będą jedynie przejściowe tzn. krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac. Eksploatacja inwestycji będzie związana z powstaniem pośredniego, lecz pozytywnego oddziaływania na Konecko-Łopuszniański OChK. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz uporządkowanie stanu gospodarki wodno-ściekowej to cele, które zostaną osiągnięte w wyniku realizacji opisanych inwestycji, a ich skutkiem będzie poprawa stanu siedlisk.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu należy:

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

Zaplanowano również realizację inwestycji opisaną zadaniem Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.), która znajduje się na terenie Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przedmiotowe zamierzenie należy do inwestycji celu publicznego, nie stoi w sprzeczności z celami ochrony oraz obowiązującymi zakazami wyznaczonymi dla tego OChK. Inwestycja ta została uwzględniona w zaktualizowanym Planie Gospodarowania Wodami na liście inwestycji spełniających przesłanki art. 4.7 RDW. Realizacja ww. zadania przyczyni się do ochrony przed powodzią – łagodzenie fali powodziowej, która stanowi nadrzędny interes społeczny. Dla inwestycji wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Burmistrza Miasta i Gminy Końskie z dnia 16.08.2018 r. (znak sprawy: UKO.6220.4.2-15.SF). Po analizie wskazano, iż najbardziej narażone na oddziaływania są zwierzęta wodne i ziemno-wodne oraz płaty siedlisk przyrodniczych znajdujące się na terenach przyległych do cofkowej części zbiornika. Jednakże wykluczono możliwość zaniku populacji zwierząt będących przedmiotami ochrony omawianego obszaru. Nie wskazano również na możliwość wystąpienia bezpośredniego oddziaływania na siedliska przyrodnicze. Działania związane z przywróceniem funkcjonalności zbiornika wodnego, pozwolą zminimalizować ryzyko wystąpienia odwodnienia łąk i torfowisk. Potencjalne negatywne oddziaływania ww. inwestycji na środowisko wystąpią głównie na etapie realizacji. Każdorazowo wszelkie prace będą prowadzone pod nadzorem przyrodniczym by zapewnić odpowiednie warunki bytowania chronionych gatunków zwierząt i roślin. Oddziaływania będą mieć charakter krótkotrwały, lokalny i ustąpią po zakończeniu prac.

Budowa dróg pożarowych (IX.2.3.), to działanie, które będzie służyło ochronie przyrody i jednocześnie jest inwestycją celu publicznego, więc wpisuje się w listę zadań objętych odstępstwami od zakazów.

Pozostałe zadania, określone w tabeli 14 jako pozytywnie oddziaływujące na Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu będą związane z:

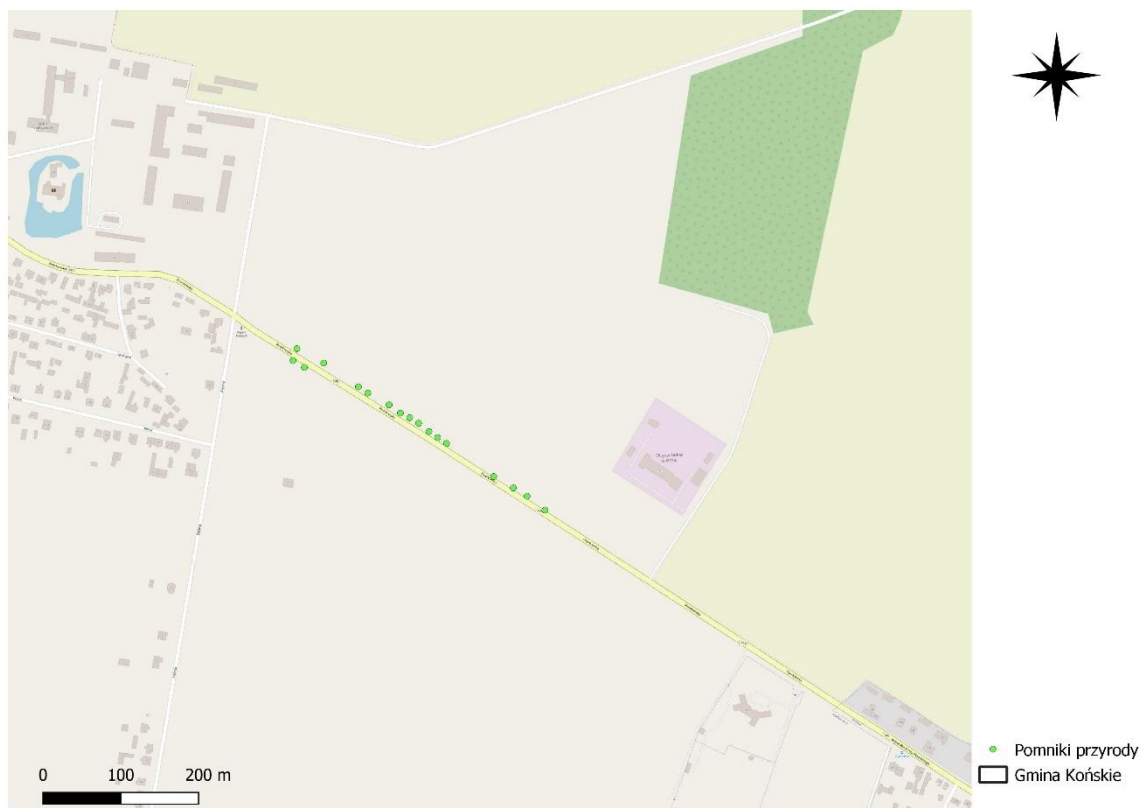
- poprawą funkcjonowania ekosystemów oraz wzrostem różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszeniem presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją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

5.3. Oddziaływanie na pomniki przyrody

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na pomnik przyrody:

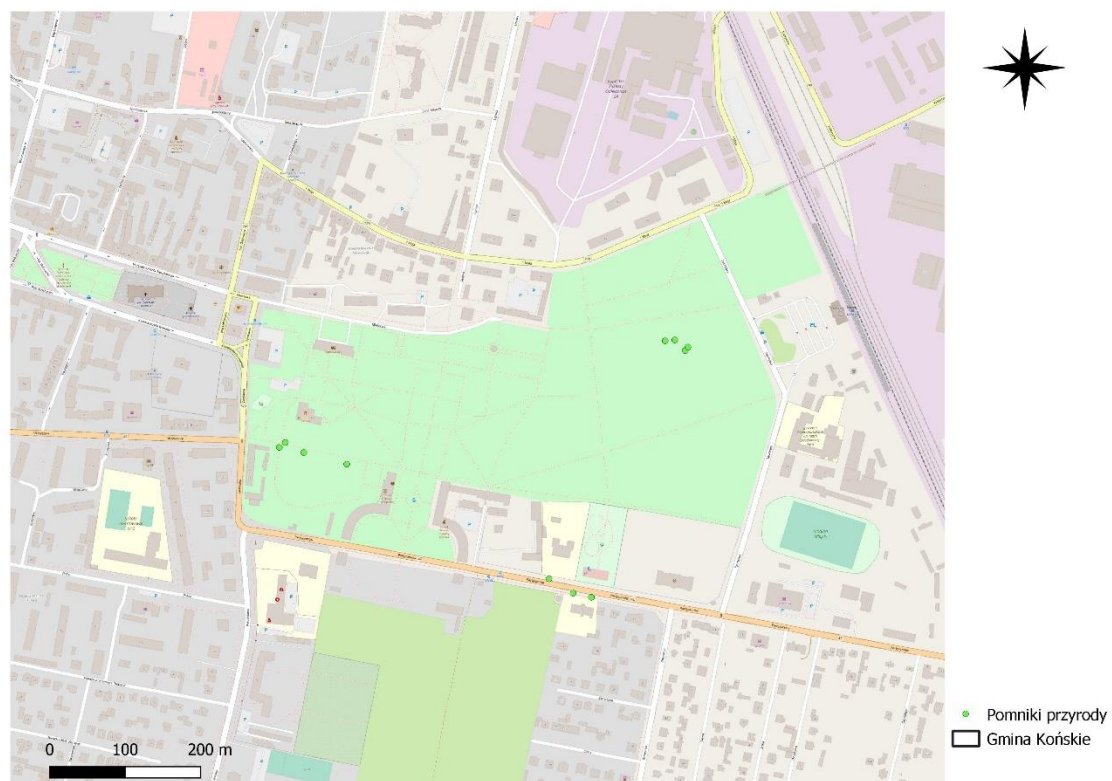
- Budowa sieci ciepłej (I.1.13.),
- Budowa sieci gazowej (I.1.14.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.).

Ze względu na to, iż tylko niektóre pomniki przyrody z wszystkich znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Końskie mogą być narażone na pojawienie się negatywnego oddziaływania, przygotowano ryciny, które przedstawiają mapy wraz z lokalizacją pomników.



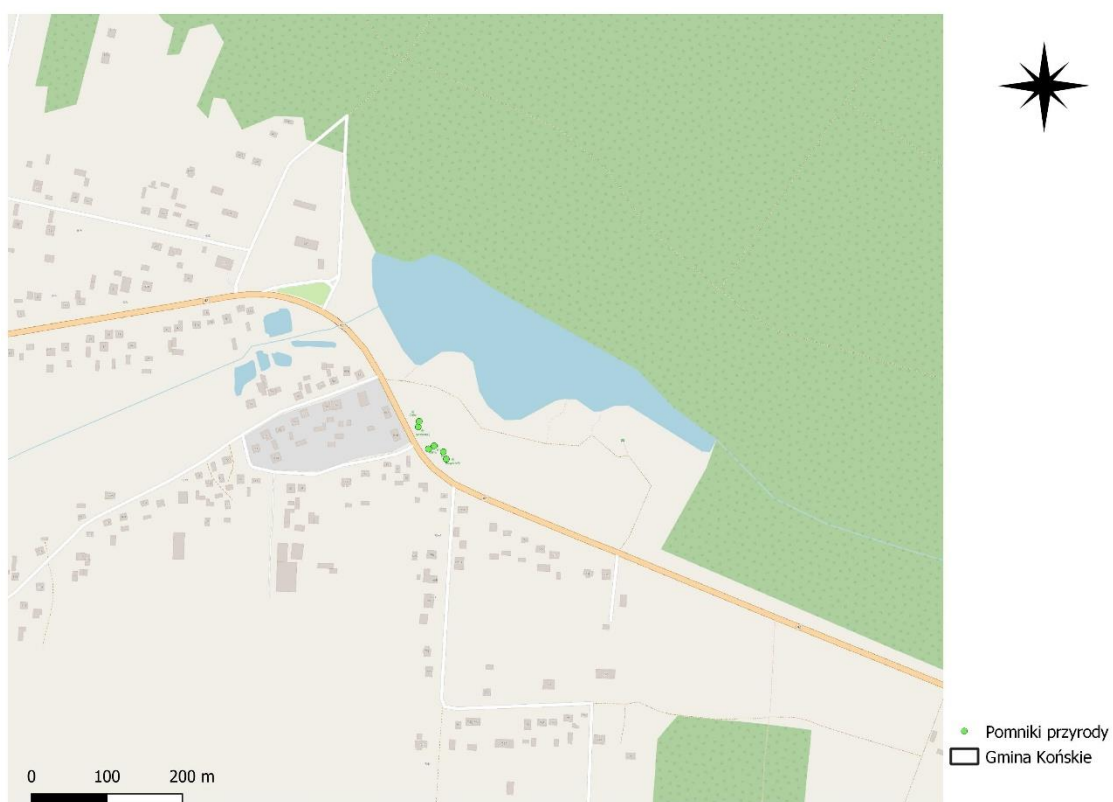
Rycina 16. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



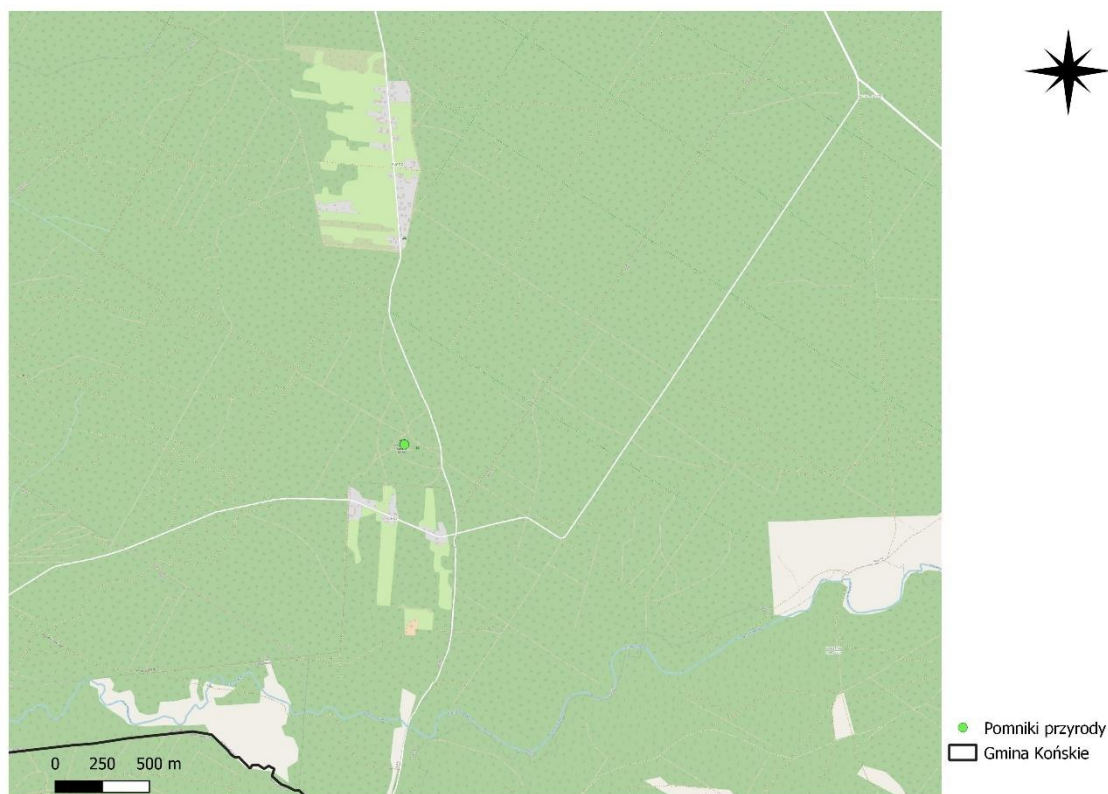
Rycina 17. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



Rycina 18. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



Rycina 19. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na rycinie 19 przedstawiono pomnik przyrody znajdujący się na terenie Leśnictwa Gatniki. Jest to jednoobiektowy głąz o długości 100 m i wysokości do 10 m. Z uwagi na fakt, iż jest to pomnik przyrody nieożywionej, żadne z przewidzianych zadań nie będzie oddziaływało na niego negatywnie.

Na rycinie 18 zlokalizowano pomniki przyrody znajdujące się na terenie Leśnictwa Smolarnia. Jest to grupa drzew (dębów szypułkowych) rosnących w pobliżu DK42. Inwestycje techniczne takie jak: budowa sieci wodociągowej i jej modernizacje oraz budowa sieci ciepłej i gazowej mogą być prowadzone w ciągu opisanej wyżej drogi. Dlatego negatywne oddziaływanie jakie może pojawić się na etapie realizacji inwestycji jest prawdopodobne. Wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego może przyczynić się powstania nadmiernej emisji pyłu, co wpłynie negatywnie na jakość powietrza. Jednakże należy również zauważyć, iż dęby szypułkowe są gatunkami odpornymi na wszelakie zanieczyszczenia powietrza. Nasadzenia tymi właśnie gatunkami są stosowane na terenach przemysłowych, co świadczy o wysokiej odporności na uszkodzenia spowodowane zanieczyszczeniami powietrza.

Na rycinie 17 znajdują się zidentyfikowane pomniki przyrody, znajdujące się zarówno w pobliżu DK42 (lipy drobnolistne), jak i na terenie Parku Miejskiego (lipy drobnolistne i dęby szypułkowe). Realizacja zadania Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Miasta i Gminy Końskie - budynki Zespołu Parkowo-Pałacowego - Poprawa stanu technicznego budynków pałacowych poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu (I.1.10.) może wywołać negatywne, lecz chwilowe oddziaływania na pomniki przyrody rosnące na terenie Parku Miejskiego. Natomiast zadania uwzględniające inwestycje techniczne (sieć wodociągowa, ciepła, gazowa) mogą powodować negatywne oddziaływania w odniesieniu do lip drobnolistnych zidentyfikowanych w pobliżu DK42. Wszelkie negatywne oddziaływania, jeśli powstaną, będą występowały jedynie na etapie wykonywania prac, a więc będą chwilowe i przejściowe. Ustaną w momencie zakończenia procesu inwestycyjnego, a ich długofalowe oddziaływanie będzie pozytywnie wpływać na pomniki przyrody.

Na rycinie 16 zidentyfikowano aleję 17 lip drobnolistnych rosnących wzdłuż drogi wojewódzkiej Końskie-Łódź (nr 746). Lipa drobnolistna należy do grupy III gatunków bardzo wrażliwych na emisję SO₂ (Akkermann 1987), a według Białoboka i Rachwała (1975) oraz Greszty (1987) należy do grupy II drzew średnio odpornych. Największym źródłem emisji SO₂ do atmosfery jest spalanie paliw kopalnych, dlatego prace inwestycyjne, które mogą być prowadzone przy DW746 nie będą w znaczący sposób negatywnie oddziaływały na rosnące w pobliżu pomniki przyrody.

Z uwagi na fakt, iż większość pomników przyrody ożywionej znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Końskie to lipy drobnolistne, które są gatunkami słabo odpornymi na uszkodzenia w wyniku nadmiernej emisji SO₂, wszelkie działania związane z ograniczeniem spalania paliw kopalnych będą na nie pozytywnie oddziaływały. Dodatkowo, w wyniku realizacji szeregu zaplanowanych działań powstaną inne pozytywne oddziaływania w odniesieniu do pomników przyrody, a wśród nich można wymienić:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- odpowiednio zaprojektowane i wykonane sieci kanalizacyjne czy wodociągowe zapobiegają niekorzystnym i niekontrolowanym przepływom ścieków do gleby a tym samym do wód podziemnych.

5.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na różnorodność biologiczną – rośliny i zwierzęta, a wśród nich można wymienić:

- Czysta energia - kompleksowy projekt obejmujący szerokie działania proekologiczne związane ze zwiększeniem udziału energii odnawialnej w produkcji energii w gminie poprzez: montaż instalacji OZE (fotowoltaika, pompy ciepła) na budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych (w tym wspólnot mieszkaniowych), budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 7 MW i linii kablowej 15 kW jako sieci dystrybucyjnej PEC w Końskich Sp. z o.o. łączącej źródło wytwarzania ze stacją 110/6/15 kV (I.1.3.),
- Budowa farmy fotowoltaicznej 35 MW (I.1.4.),
- Budowa farmy fotowoltaicznej 7MW (I.1.5.),
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Miasta i Gminy Końskie - budynki Zespołu Parkowo-Pałacowego - Poprawa stanu technicznego budynków pałacowych poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu (I.1.10.),
- Termomodernizacja budynku Muzeum Zagłębia Staropolskiego w Sielpi - Poprawa stanu technicznego budynków poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu (I.1.11.),
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą źródeł ciepła (I.1.12.),
- Budowa sieci ciepłej (I.1.13.),
- Budowa sieci gazowej (I.1.14.),
- Budowa efektywnego systemu Ciepłowniczego (kocioł na biomasę 6MW, kolektory słoneczne 14MW, magazyn ciepła 57 200 m³, kocioł elektryczny 2MW, ciepło odpadowe 2MW) (I.1.15.),
- Budowa kotła RDF wraz z kogeneracją (I.1.16.),
- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),

- Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.),
- Prace utrzymaniowe – Rozbiórka tam bobrowych i zatorów na terenie Nadzoru Wodnego w Końskich i Białaczowie (IV.3.2.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Stacja uzdatniania wody: 1.Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz (V.1.5.),
- Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy (V.1.6.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Budowa oczyszczalni wód deszczowych (V.1.9.),
- Zbiorniki retencyjne (V.1.11.),
- Kompleksowe rozwiązanie zagospodarowania odpadów poprzez rozbudowę RZZO w Końskich - Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (VIII.1.4.),
- Rozbudowa / modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia (VIII.1.6.),
- Budowa bazy transportowej dla potrzeb PGK w Końskich sp. z o.o. związanej z obsługą odbioru i zagospodarowania odpadów dla gmin Regionu VI, wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018 (VIII.1.8.).

Możliwe oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim z modernizacjami infrastrukturalnymi (II.1.5.). Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów zielonych, na których mogłyby bytować rośliny i zwierzęta (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac. Do inwestycji, przy realizacji których te negatywne oddziaływania wystąpią można zaliczyć m.in.: termomodernizację, budowę sieci ciepłej i gazowej, budowę oczyszczalni wód deszczowych, budowę zbiorników retencyjnych, budowę i modernizację SUW, rozbudowę PSZOK i zaplecza dla jednostek zajmujących się gospodarowaniem odpadów oraz budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również przebiegu dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Grupą działań o zidentyfikowanym możliwym negatywnym wpływie na różnorodność biologiczną, gatunki roślin oraz zwierząt są inwestycje w ramach rozwoju OZE (I.1.3.-I.1.5.) oraz (I.1.15.). Budowa farm fotowoltaicznych i elektrowni słonecznych, może potencjalnie negatywnie oddziaływać na faunę gminy. Farmy fotowoltaiczne mogą bowiem zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Negatywny wpływ na faunę wynika głównie z niekorzystnej lokalizacji farm – np. na łąkach będących miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków lub w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych. Istotny jest zatem właściwy dobór lokalizacji tego typu obiektów. Inwestycje planuje się przeprowadzać na terenach słabszych klas pól uprawnych, co nie będzie powodować utraty obszarów upraw lub łąk. Inwestycje nie przewidują wycinki drzew i krzewów. Teren pomiędzy stołami fotowoltaicznymi pozostanie biologicznie czynny. Nie planuje się lokalizacji farm w pobliżu zbiorników wodnych, gdzie mogłyby gniazdować większe ilości gatunków. Panele fotowoltaiczne będą posadowione w szeregach z zachowaniem odstępów uniemożliwiających tworzenie monolitycznej tafli podobnej do lustra wody, aby nie powodowały efektu olśnienia. W systemach paneli stosuje

się pokrycie warstwy nadającej odporność warstwą antyrefleksyjną, co umożliwia absorpcję promieni słonecznych i zapobiega efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z planowanym projektem „Czysta energia”, będzie istniała konieczność budowy sieci elektrycznej, która może kolidować z trasami przelotu ptaków (I.1.3.). Zaleca się, aby wszelkie naziemne linie energetyczne, kable i słupy były zaprojektowane w sposób minimalizujący ryzyko porażenia prądem i kolizji, a w miejscach gdzie ptaki narażone są na kolizje należy zaplanować poprowadzenie linii energetycznych pod ziemią. Budowa sieci ciepłowniczej (I.1.13.) dotyczy niewielkich obszarów już zurbanizowanych i nie będzie wywoływała znacznych oddziaływań poza fazą budowy.

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

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków (jerzyków zwyczajnych *Apus apus* oraz wróbla *Passer domesticus*) i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji i wodociągu- powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków,
- konieczność zmiany siedliska życia i adaptacji do nowych warunków przez bobry.

Bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały zadania ujęte w obszarze interwencji Zasoby przyrody realizujące 2 kierunki interwencji: IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej oraz IX.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów. Zakładają one zachowanie różnorodności biologicznej gminy poprzez ograniczanie zagrożeń takich jak pożary, a także przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej i eliminację gatunków inwazyjnych. Bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały przede wszystkim zadania wprost ukierunkowane na utrzymanie lub poprawę stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków. Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały nowe nasadzenia drzew i krzewów, w wyniku których zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna, a także powstaną nowe miejsca siedlisk roślin i zwierząt. Stan siedlisk pośrednio poprawi się za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza,

dążących do uporządkowania stanu gospodarki wodno-ściekowej oraz wspierających racjonalną gospodarkę odpadami. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu gospodarowania odpadami i wodami. Przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie efektywności energetycznej w gminie, wpłynie również pozytywnie na różnorodność biologiczną, w tym na florę i faunę. Zmniejszy się wielkość emisji gazów cieplarnianych, które mogą prowadzić do zakwaszenia środowiska będącego zjawiskiem niekorzystnym dla flory i fauny.

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

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

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

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- uwzględniać połączenia ekologiczne w polityce przestrzennej, w tym wyłączyć z zabudowy korytarze ekologiczne,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,

- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować „czasowe” przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- prowadzić szczegółowe inwentaryzacje budynków, które mają być poddane termomodernizacji (stropy, podbitki dachowe),
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz przez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- prowadzić prace poza sezonem lęgowym ptaków, tarłem ryb, a także migracjami zwierząt,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo – kanalizacyjne, aby zminimalizować konieczność naruszania powierzchni ziemi i wycinki drzew oraz krzewów,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby.

Prace termomodernizacyjne powinny być prowadzone zgodnie z następującymi zasadami:

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

Przepisy chroniące ptaki i nietoperze bytujące w budynkach to:

- Ustawa o ochronie przyrody,
- Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Ustawa o ochronie zwierząt,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Prawo budowlane,
- Kodeks karny.²

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji realizowanych na terenie gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do

² <https://www.gov.pl/web/gdos/Ochrona-ptakow-podczas-prac-termomodernizacyjnych>

podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Inwestycje nie wpłyną w sposób znaczący na populacje gatunków, zapewnienie im ciągłości istnienia.

W odniesieniu do zadania Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.) stwierdzono, iż:

- negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas realizacji inwestycji (zmiana warunków bytowania flory i fauny, ubożenie różnorodności biologicznej siedlisk), lecz na etapie eksploatacji zbiornika pojawi się pozytywne oddziaływanie (stworzenie korzystnych warunków dla rozwoju flory i fauny wodnej i ptactwa wodnego),
- planowana inwestycja nie uwzględnia czynności, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu działań zabronionych w odniesieniu do podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów,
- w drugim etapie prac pozostawione będzie w czaszy zbiornika oczko wodne zlokalizowane w południowo - zachodniej części zbiornika oraz sąsiadujące od strony północnej z wyprofilowanym w czaszy zbiornika korytem Czarnej Koneckiej; będzie to miejsce przeznaczone na schronienie organizmów wodnych w czasie prac, a populacje zwierząt bentosowych zasiedlających czaszę zbiornika częściowo zachowają się w oczku wodnym, w tym celu podczas opróżniania zbiornika pod nadzorem przyrodniczym dno będzie przeszukiwane, a okazy odnalezionych zwierząt w możliwie największym zakresie odłowione i przeniesione do miejsc umożliwiających ich przetrwanie; w celu zwiększenia ilości siedlisk zastępczych przewidziano możliwość przeniesienia organizmów wodnych do innych miejsc w uzgodnieniu z właścicielami terenu.

5.5. Oddziaływanie na ludzi

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

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na ludzi, a wśród nich można wymienić:

- Budowa sieci ciepłej (I.1.13.),
- Budowa sieci gazowej (I.1.14.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.6.).

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

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla ujęć wód dostarczających wodę przeznaczoną do spożycia,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na zdrowie ludzi,

- nadmierna emisja hałasu wywołana prowadzonymi pracami, jak również pochodząca z nowych odcinków dróg,
- konieczność czasowego wyłączenia modernizowanych dróg z użytku – zmiana organizacji ruchu,
- sporadycznie wysiedlenia z miejsc planowanych inwestycji mogące być powodem konfliktów społecznych,
- utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i rozbudową sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych,
- czasowe przerwy w dostawie wody, wynikające z prowadzonych prac na sieci wod.-kan.,
- odczuwanie wibracji pochodzących od ciężkiego sprzętu budowlanego,
- utrata wartości obiektów zlokalizowanych w pobliżu zrealizowanych przedsięwzięć.

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

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

- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”, które pozwalają na zmniejszenie hałasu drogowego o 2,5-4 dB,
- poprawa stanu technicznego dróg pozwoli upłynnić ruch, co będzie pozytywnie oddziaływało na klimat akustyczny, a tym samym na zdrowie człowieka,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody, co jest istotne ze względu na fakt, iż woda jest nie tylko niezbędna do życia,
- zmodernizowane lub nowo powstałe odcinki dróg pozwolą odciążyć trasy charakteryzujące się wzmożonym ruchem, co będzie w sposób pozytywny oddziaływało na zdrowie ludzi (poprzez zmniejszenie liczby wypadków),
- zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- wzrost efektywności zarządzania środowiskiem,
- poprawa stanu zdrowia dzięki ograniczeniu hałasu związanego z transportem,
- poprawa bezpieczeństwa na terenach zalewowych,
- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb,

- poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami i azbestem,
- dostępność do sieci ciepłowniczej i gazowej powoli na rezygnację z nie ekologicznych źródeł ciepła i CWU,
- poprawa świadomości ekologicznej,
- możliwość wykorzystania nowopowstałej przestrzeni rekreacyjnej na zbiorniku retencyjnym,
- wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w przypadku wystąpienia poważnych awarii.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na ludzi należy:

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

Wszystkie zadania określone jako charakteryzujące się pozytywnym oddziaływaniem przyczynią się pozytywnie pośrednio lub też bezpośrednio do poprawy zdrowia mieszkańców, wzrostu ich mobilności, a także utrzymania właściwej formy psychicznej.

5.6. Oddziaływanie na wody

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

się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg, zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód, podczas infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest stosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały. Inwestycje polegające na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych oraz wodociągowych mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji i sezonu w jakim prowadzone są prace ziemne. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednie oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależać od charakteru i rozmiaru zjawiska.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),
- Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Stacja uzdatniania wody: Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz (V.1.5.),
- Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy (V.1.6.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.).

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

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenie warunków tlenowych wody w rejonie prowadzonych prac,
- okresowo wzrosnąć może ilość zawiesin oraz substancji biogenych oraz materii organicznej,

- mętność i spadek przeźroczystości,
- obniżenia poziomu wód na skutek odwodnienia wykopów, jak i zanieczyszczenia wód na skutek spływów wód zanieczyszczonych, zawierających wyerodowane gleby, jak też zanieczyszczenia budowlane,
- niewłaściwe zagospodarowanie odpadów i powstających osadów ściekowych,
- niewłaściwie zorganizowana gospodarka paliwami i smarami tworząca możliwości ich przedostania się do wód podziemnych,
- pośrednio poprzez wpływ emisji gazowej pochodzącej ze spalania paliw z transportu (zanieczyszczenia powietrza sprzyjają powstawaniu kwaśnych deszczy, które prowadzą do zakwaszania wód powierzchniowych),
- prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych.

Zadania zaplanowane w ramach Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści dla stanu wód powierzchniowych przyniesie realizacja działań polegających na budowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej- SUW. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem wód powierzchniowych i podziemnych. Zbiorniki na wodę deszczową, zbiorniki retencyjne oraz oczyszczalnia wód deszczowych to zadania, które będą przeciwdziałały występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Pozytywny wpływ na wody wykazują także działania wpływające na minimalizację zanieczyszczeń powietrza. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, co za tym idzie poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody.

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

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

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na wody należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,

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

Gmina Końskie znajduje się na obszarze JCWPd nr 98 oraz w zasięgu występowania LZWP 411 - Końskie, który obejmuje środkową i południowo-wschodnią część gminy. Zbiornik zasilany jest bezpośrednio wodami opadowymi, a jego zasoby dyspozycyjne wynoszą około 655 m³/h. Dla JCWPd nr 18 przeprowadzone badania wykazały dobry stan ogólny, ilościowy oraz chemiczny i niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, zwanych dalej „obszarami ochronnymi” LZWP.³

Dla LZWP nr 411 wyznaczono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Podatność na zanieczyszczenie jest duża ze względu na liczne wychodnie wodonośnych piaskowców na powierzchni terenu. Proponowany obszar ochronny obejmuje tereny zbiornika i wynosi 239,5 km². Koncepcję ochrony zbiornika proponuje się zrealizować na podstawie systemu zakazów i nakazów oraz prowadzenia odpowiedniej polityki planowania przestrzennego z dominującą funkcją ochronną. Szczególnie restrykcyjne powinny one być na najbardziej podatnych na zanieczyszczenie terenach wychodni skał zbiornikowych.

Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry – dominują wody zaliczone do I i II klasy. III klasa jest spotykana tylko lokalnie. Stężenia głównych składników fizyczno-chemicznych wód podziemnych ogólnie mieszczą się w granicach stężeń dla wód do picia. Woda może być używana bez uzdatniania lub po prostym uzdatnieniu ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń związków żelaza lub manganu (naturalne składniki wód podziemnych). Podstawowym źródłem zaopatrzenia

³ Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

ludności i przemysłu spożywczego są wody podziemne. Dopuszczalny ich pobór określony w pozwoleniach wodnoprawnych zezwala na eksploatację w wysokości 6 480 m³/d, co stanowi ok. 21% oszacowanych zasobów dyspozycyjnych zbiornika.⁴

W odniesieniu do zadań (V.1.4.-V.1.6.) należy uwzględnić wytyczne dotyczące lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych w bliskim sąsiedztwie wstępnie wyznaczonej granicy obszaru ochronnego. W procesie uszczegółowienia przebiegu granicy należy kierować się następującymi wskazówkami:

- Ujęcia zbiorowego zaopatrzenia w wodę należy włączyć do obszaru ochronnego wraz z ich obszarem zasobowym (wyznaczonym w dokumentacji zasobów eksploatacyjnych lub oszacowanym na podstawie wykonanego modelu);
- Do obszaru ochronnego należy w całości włączyć ustanowione strefy ochronne ujęć;
- Ujęcia pracujące w warunkach intensywnego współdziałania (obszary skupionej eksploatacji – np. w obrębie aglomeracji miejskich), powinny być także włączone do obszaru ochronnego LZWP wraz z ich obszarami zasobowymi. Dopuszcza się jednak odstępstwa od tej zasady w przypadku bardzo rozległych obszarów zdepresjonowanych i wspólnego, rozległego obszaru zasobowego grupy ujęć, który daleko wykracza poza wstępnie ustalone granice zbiornika.

Po szczegółowym rozpoznaniu warunków hydrogeologicznych stwierdzono, że uznawany dotychczas GZWP nr 411 nie spełnia wszystkich warunków określonych dla GZWP. W związku z tym został przeklasyfikowany na Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych (LZWP). Jest to struktura również zasobna w wodę, ale charakteryzująca się mniejszymi zasobami i możliwością eksploatacji, o znaczeniu lokalnym.

5.8. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Oddziaływania negatywne, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być głównie modernizacje, budowy oraz eksploatacja inwestycji liniowych (drogi, sieci wod-kan, ciepłownicze i gazowe). Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Również zadania uwzględniające modernizację istniejących już obiektów (rozbudowa RZZO w Końskich, PSZOK, bazy transportowej podmiotu gospodarującego odpadami) mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, wywołanych pracą maszyn budowlanych (hałas, zapylenie). W ramach zadania (VIII.1.9.) negatywne oddziaływanie może być związane z emisją włókien azbestowych do powietrza, powstających podczas kruszenia płyt.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powietrze i klimat, a wśród nich można wymienić:

- Budowa sieci ciepłej (I.1.13.),
- Budowa sieci gazowej (I.1.14.),
- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),
- Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),

⁴ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Stacja uzdatniania wody: Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz (V.1.5.),
- Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy (V.1.6.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Budowa oczyszczalni wód deszczowych (V.1.9.),
- Kompleksowe rozwiązanie zagospodarowania odpadów poprzez rozbudowę RZZO w Końskich - Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (VIII.1.4.),
- Rozbudowa / modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia (VIII.1.6.),
- Budowa bazy transportowej dla potrzeb PGK w Końskich sp. z o.o. związanej z obsługą odbioru i zagospodarowania odpadów dla gmin Regionu VI, wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018 (VIII.1.8.),
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (VIII.1.9.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.).

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

- emisja zanieczyszczeń powietrza z wykorzystywanego sprzętu, w tym emisja ze spalania paliw kopalnych w silnikach maszyn budowlanych,
- zapylenie wynikające z transportu materiałów oraz wykonywanych robót,
- emisja włókien azbestowych do powietrza, powstających podczas kruszenia płyt.

Bezpośredni pozytywny wpływ na jakość powietrza będą miały zadania zaplanowane w ramach obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza. Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: wykorzystanie OZE w budownictwie, wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe na ogrzewanie ekologiczne oraz termomodernizacje. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza są tradycyjne paleniska, wykorzystujące paliwa kopalniane, dlatego wymiana lub likwidacja urządzeń na paliwa stałe będzie mieć pozytywny wpływ na jakość powietrza i przyczyni się do zmniejszenia tzw. „niskiej emisji”. Alternatywą jest zastosowanie OZE, które wiąże się również z oszczędnością surowców. Modernizacja systemu ciepłowniczego gminy w połączeniu z wykorzystaniem OZE (energia słońca) a także kalorycznej frakcji odpadów jako paliwa alternatywnego (RDF) będą składową w realizowanym projekcie „Ciepłownia przyszłości, czyli system ciepłowniczy z OZE”. W celu zrationalizowania zużycia energii będzie zmniejszane zapotrzebowanie na nią m.in. poprzez termomodernizacje budynków. Natomiast modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

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

- zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania paliw,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie niskiej emisji poprzez zmianę systemów ogrzewania budynków,
- ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię cieplną uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki termomodernizacji budynków, zwiększeniu efektywności energetycznej i zastosowaniu alternatywnych źródeł ciepła,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa jakości powietrza wskutek nowych nasadzeń,
- zachowanie i zwiększenie warunków oczyszczania powietrza, w szczególności absorpcji CO₂,

- zmniejszeniu ulegną zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną,
- w przypadku przebudowy dróg, powiązanej z modernizacją nawierzchni, może nastąpić zmniejszenie ilości pyłu wprowadzanego do powietrza,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych.

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

- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośnie prace” poza porą nocną,
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazdem z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- zarządzać terenami zielonymi wzdłuż dróg transportu kołowego, w tym stosować pasy zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych,
- chronić zieleń, szczególnie miejską ,
- wybierać rozwiązania niskoemisyjne np. w zakresie transportu,
- stosować najlepsze dostępne technologie BAT w odniesieniu do realizowanych projektów, a szczególnie w zakresie źródeł energii dla ciepłownictwa (w tym na biomasę i kogeneracyjnych),
- minimalizować emisję zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn: wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów oraz innych przerw w pracy,
- zakładać pasy zieleni izolacyjnej,
- prowadzić drogi na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach, co wpływa korzystnie na przewietrzenie terenów sąsiadujących z drogą.

5.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi związane z realizacją zadań w zakresie infrastruktury komunalnej i technicznej, wystąpią na etapie realizacji, i w wyniku bezpośredniego przekształcania powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleb i rzeźby terenu. Związane będzie przede wszystkim niezbędnymi pracami ziemnymi na etapie budowy, gdzie prawidłowe działania minimalizujące powinny ograniczyć potencjalny negatywny wpływ. Charakter oddziaływania będzie krótkotrwały. Dotyczyć będą głównie terenów zurbanizowanych, a ich wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi przewiduje się jako potencjalnie mały. Wyjątkiem mogą być przedsięwzięcia obejmujące tereny przyrodnicze lub położone w ich bliskim sąsiedztwie, wówczas istotne będą działania minimalizujące ich wpływ na naturalną rzeźbę i glebę jak ograniczanie powierzchni zabudowy. Istotne będzie również zapobieganie ewentualnym zdarzeniom, zarówno na etapie budowy jak i użytkowania wpływającym na jakość gleb, poprzez ograniczanie ryzyka ich zanieczyszczenia.

Potencjalnie negatywnego wpływu na zasoby powierzchni ziemi można spodziewać się w wyniku realizacji zadań uwzględniających działania inwestycyjne zmierzające do budowy obiektów i infrastruktury energetyki odnawialnej. Na etapie budowy wystąpi czasowa zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana z naruszeniem powierzchni ziemi i powstawaniem odkładów ziemnych. Natomiast na etapie użytkowania będzie

to trwałe przekształcenie powierzchni ziemi wynikające z umiejscowienia obiektów i infrastruktury energetyki odnawialnej.

W związku z realizacją zadania (IV.2.2.) mogą powstać negatywne oddziaływania związane z pracami w czaszy zbiornika: długotrwałe przekształcenie dna zbiornika i skarp, w tym usunięcie znacznej ilości materiału osadowego i częściowe jego wykorzystanie na budowę wysp. Kształtowanie koryta rzek w obrębie czaszy zbiornika realizowane będzie z zachowaniem przepływu nienaruszalnego w rzece, przy całkowitym opróżnieniu zbiornika. W wyniku prac trwale zmieni się rzeźba terenu zbiornika, zwłaszcza we wschodniej części, przez usunięcie namulisk i ponowne napełnienie zbiornika. Ostatecznie teren znajdzie się całkowicie pod wodą, dzięki czemu dojdzie do przywrócenia stanu początkowego.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na powierzchnię ziemi, a wśród nich można wymienić:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie (I.1.2.),
- Czysta energia - kompleksowy projekt obejmujący szerokie działania proekologiczne związane ze zwiększeniem udziału energii odnawialnej w produkcji energii w gminie poprzez: montaż instalacji OZE (fotowoltaika, pompy ciepła) na budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych (w tym wspólnot mieszkaniowych), budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 7 MW i linii kablowej 15 kW jako sieci dystrybucyjnej PEC w Końskich Sp. z o.o. łączącej źródło wytwarzania ze stacją 110/6/15 kV (I.1.3.),
- Budowa farmy fotowoltaicznej 35 MW (I.1.4.),
- Budowa farmy fotowoltaicznej 7MW (I.1.5.),
- Budowa sieci ciepłej (I.1.13.),
- Budowa sieci gazowej (I.1.14.),
- Budowa efektywnego systemu Ciepłowniczego (kocioł na biomasę 6MW, kolektory słoneczne 14MW, magazyn ciepła 57 200 m³, kocioł elektryczny 2MW, ciepło odpadowe 2MW) (I.1.15.),
- Modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej (I.1.17.),
- Modernizacja węzłów ciepłowniczych pod kątem ccw (I.1.18.),
- Realizacja systemu centralnej ciepłej wody użytkowej (I.1.19.),
- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),
- Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.),
- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Stacja uzdatniania wody: Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz (V.1.5.),
- Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy (V.1.6.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.),
- Budowa oczyszczalni wód deszczowych (V.1.9.),
- Zbiorniki na wodę deszczową (V.1.12.),
- Kompleksowe rozwiązanie zagospodarowania odpadów poprzez rozbudowę RZZO w Końskich - Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (VIII.1.4.),
- Rozbudowa / modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia (VIII.1.6.),

- Budowa bazy transportowej dla potrzeb PGK w Końskich sp. z o.o. związanej z obsługą odbioru i zagospodarowania odpadów dla gmin Regionu VI, wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018 (VIII.1.8.),
- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.).

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

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji, wodociągu, sieci ciepłowniczej i gazowej,
- zmiana struktury gruntów, erozja oraz przekształcanie sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych,
- może wystąpić zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi.

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

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

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

- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z terenami rolnymi,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpylowe (np. zraszania),
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowe – kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia pokrywy glebowej,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczać do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizować tereny przeznaczone dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczać powierzchnię składowe i postojowe przed awaryjnym wyciekiem paliwa i smarów,
- odpowiednio przygotować materiały neutralizujące na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji,
- odpowiednio przygotować szczelne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w wyniku prac rozbiórkowych i podczas prac budowlanych,

- poruszać się maszynami budowlanymi i środkami transportowymi po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych,
- odpowiednio składować grunty zanieczyszczone, warstwy ziemi i humusu,
- rekultywować miejsca zdegradowane w czasie prowadzonych robót,
- wykorzystać zabezpieczoną w czasie budowy wierzchnią warstwę gleby,
- stosować technologię ograniczającą zasięg prowadzonego odwodnienia roboczego,
- odpowiednio wyposażyć drogi asfaltowe i betonowe oraz place w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych
- prowadzić utrzymanie dróg wodnych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz może mieć budowa dróg pożarowych, które będą zlokalizowane na terenach leśnych. Wynika to ze zmiany charakteru danego terenu w tym: z wycinką drzew czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów leśnych. Zmiany są nieodwracalne i wpłyną na krajobraz w znacznym stopniu. Potencjalnie negatywnie wpływać mogą także inwestycje dotyczące budowy czy modernizacji instalacji np. PSZOK czy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Znaczne zmiany w krajobrazie mogą powodować inwestycje związane z budową farm fotowoltaicznych. Są one lokowane poza terenami zabudowanymi, co powoduje iż stają się niepożądanymi elementami krajobrazu. Mogą one wpływać nieodwracalnie na wysokie walory krajobrazowe. Należy więc zapewnić zgodność z dokumentami planistycznymi przystępując do wyboru lokalizacji ww. inwestycji, a także uwzględniać możliwość budowy tego typu obiektów na obszarach nieatrakcyjnych krajobrazowo. Inwestycje polegające na budowie farm fotowoltaicznych (I.1.3.- I.1.5.) będą zlokalizowane na terenie byłych poletek osadowych oczyszczalni ścieków Kornica. Planowane przedsięwzięcie będzie stanowiło nowy element krajobrazu. Inwestycje zlokalizowane będą w krajobrazie rolniczym z elementami infrastruktury technicznej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz, a wśród nich można wymienić:

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie (I.1.2.),
- Czysta energia - kompleksowy projekt obejmujący szerokie działania proekologiczne związane ze zwiększeniem udziału energii odnawialnej w produkcji energii w gminie poprzez: montaż instalacji OZE (fotowoltaika, pompy ciepła) na budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych (w tym wspólnot mieszkaniowych), budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 7 MW i linii kablowej 15 kW jako sieci dystrybucyjnej PEC w Końskich Sp. z o.o. łączącej źródło wytwarzania ze stacją 110/6/15 kV (I.1.3.),
- Budowa farmy fotowoltaicznej 35 MW (I.1.4.),
- Budowa farmy fotowoltaicznej 7MW (I.1.5.),
- Budowa efektywnego systemu Ciepłowniczego (kocioł na biomasę 6MW, kolektory słoneczne 14MW, magazyn ciepła 57 200 m³, kocioł elektryczny 2MW, ciepło odpadowe 2MW) (I.1.15.),
- Budowa kotła RDF wraz z kogeneracją (I.1.16.),
- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),
- Kompleksowe rozwiązanie zagospodarowania odpadów poprzez rozbudowę RZZO w Końskich - Budowa nowej kwatery do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (VIII.1.4.),
- Rozbudowa / modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK (w tym tworzenie sieci napraw i ponownego użycia (VIII.1.6.),
- Budowa bazy transportowej dla potrzeb PGK w Końskich sp. z o.o. związanej z obsługą odbioru i zagospodarowania odpadów dla gmin Regionu VI, wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2012 – 2018 (VIII.1.8.),

- Ochrona PPOŻ., budowa dróg pożarowych, oraz monitoring występowania szkodników w lasach (IX.2.3.).

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

- powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- powstawanie odpadów budowlanych,
- zmiana walorów krajobrazowych wynikająca z montażu OZE na budynkach,
- zmiana warunków krajobrazowych w wyniku montażu farm fotowoltaicznych.

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

- poprawa warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji (głównie modernizacje),
- zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę,
- po zakończeniu działań inwestycyjnych odpowiednie dopasowanie powstających obiektów do krajobrazu może wywrzeć na niego pozytywny wpływ,
- zapobieganie negatywnym zmianom krajobrazowym, poprzez prowadzenie działań wspierających i edukacyjnych,
- zwiększenie powierzchni zielonych terenów, dzięki bieżącym utrzymaniom i nowym nasadzeniom,
- zminimalizowanie pogorszenia stanu krajobrazu, dzięki właściwym działaniom w zakresie gospodarki odpadami.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na krajobraz należy:

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

5.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W trakcie realizacji inwestycji budowlanych i modernizacyjnych mogą wystąpić krótkoterminowe negatywne oddziaływania związane z możliwym wzrostem zapotrzebowania na surowce naturalne. Charakter tego typu oddziaływań wiąże się z etapem budowy i jest krótkoterminowy oraz przejściowy.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na zasoby naturalne, a wśród nich można wymienić:

- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),

- Budowa sieci wodociągowej (V.1.1.),
- Modernizacja sieci wodociągowej (V.1.2.),
- Modernizacja sieci wodociągowej azbestowej (V.1.3.),
- Ujęcie wody (Modernizacja, przebudowa, budowa nowego ujęcia) (V.1.4.),
- Stacja uzdatniania wody: Budowa studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Wąsosz (V.1.5.),
- Budowa Studni bisowych na Stacji Uzdatniania Wody Paruchy (V.1.6.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej poza obszarem aglomeracji (V.1.7.),
- Budowa kanalizacji sanitarnej w obszarze aglomeracji (V.1.8.).

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

- wzrost wydobycia surowców budowlanych,
- wydobycie złóż znajdujących się pod ziemią może doprowadzić do zniekształcenia fragmentów nowo wybudowanych tras poprzez tworzenie się kolein i wybojów,
- utrudniona dostępność do złóż w wyniku prowadzonych inwestycji,
- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania budowy nowych odcinków dróg,
- duża śmiertelność szczególnie małych ssaków, płazów i gadów na placach budowy,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk,
- duże fragmenty lasów, które są wycinane przed rozpoczęciem realizacji inwestycji drogowych, powodują iż obrzeża lasów tracą swój mikroklimat przez co bardziej narażone są na działania wiatru lub rozprzestrzenianie się ognia,
- wycięcie krzewów lub drzew znajdujących się na obszarze przewidzianych inwestycji, zmniejszy dostępność pokarmową zwierzętom roślinożernym, a w przypadku ptaków doprowadzi do zniszczenia ich naturalnych siedlisk,
- nowe ciągi dróg w miejscach wcześniej nie uczęszczanych mogą powodować występowanie wypadków z udziałem zwierząt właśnie w tych miejscach,
- emisja spalin samochodowych, która pojawi się w miejscu nowo powstałych ciągów dróg będzie negatywnie wpływała na rośliny szczególnie wrażliwe,
- niekorzystne działanie emitowanych pyłów na przeprowadzaną przez rośliny fotosyntezę, pośrednio ograniczy efektywność produkcji roślinnej,
- pogorszenie jakości plonów w wyniku zanieczyszczenia gleby metalicznymi pyłami będzie kolejnym negatywnym skutkiem rozbudowy sieci dróg,
- ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji i wodociągów a także sieci gazowej i ciepłowniczej - powierzchnia ziemi jako siedlisko życia niektórych gatunków.

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

- poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na nie w efekcie termomodernizacji budynków,
- poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony,
- poprawa warunków dla rozwoju roślin,
- wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb,

- poprawa warunków bytowania zwierząt,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej złą gospodarką odpadami,
- ograniczenie negatywnego zanieczyszczenia powietrza dzięki zmniejszeniu emisji pochodzącej z transportu drogowego,
- poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji,
- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza, wód i gleb.

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

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

5.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania (tabela 14), zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać pozytywnie na zabytki i dobra materialne, a wśród nich można wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Miasta i Gminy Końskie - budynki Zespołu Parkowo-Pałacowego - Poprawa stanu technicznego budynków pałacowych poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu (I.1.10.),
- Termomodernizacja budynku Muzeum Zagłębia Staropolskiego w Sielpi - Poprawa stanu technicznego budynków poprzez zwiększenie efektywności energetycznej obiektu (I.1.11.),

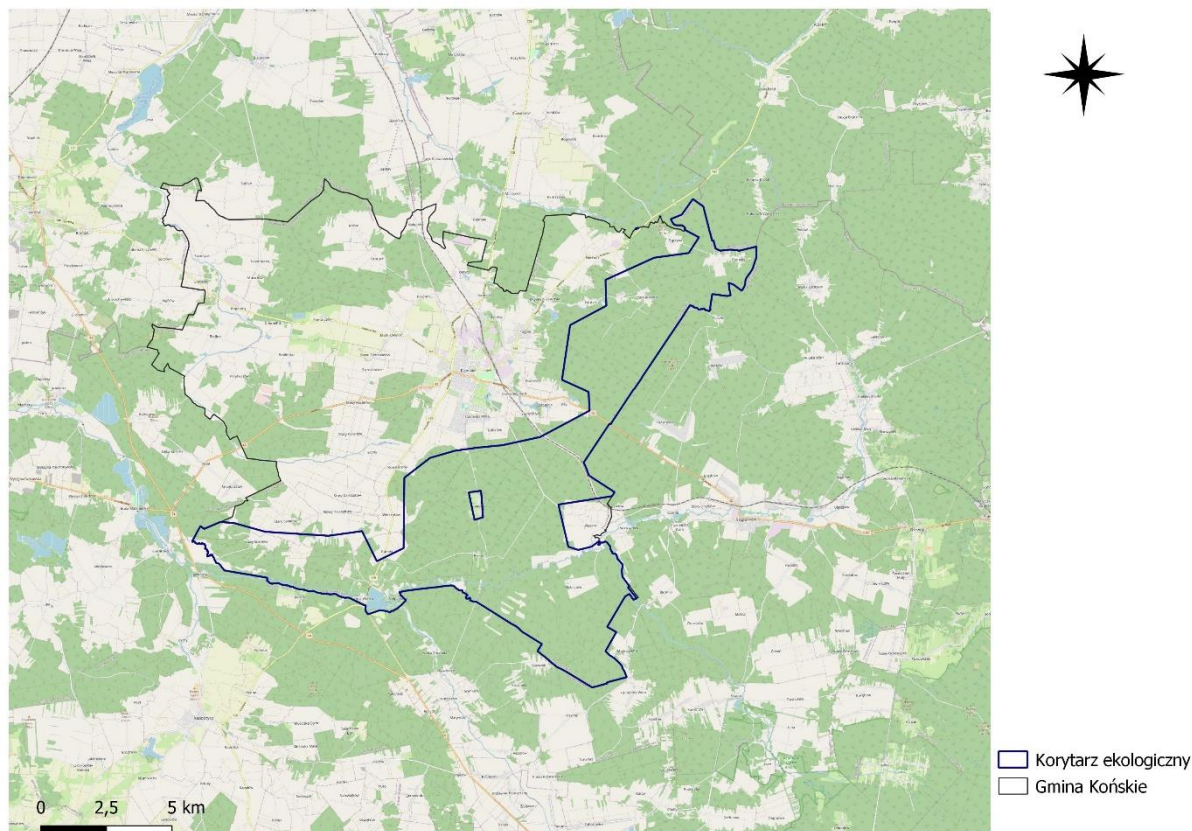
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa obwodnicy Końskich w ciągu DW749- I etap (od DW 728 do DW 749” długość ok. 2 km (II.1.3.),
- Bieżące utrzymanie dróg gminnych (II.1.4.),
- Przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby utworzenia centrum przesiadkowego przy ul. Wojska Polskiego w Końskich - Utworzenie zintegrowanego centrum przesiadkowego w celu ograniczenia ruchu w centrum miasta oraz poprawy organizacji komunikacji na terenie miasta Końskie (II.1.5.),
- Odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi - Rewitalizacja zbiornika oraz terenów przyległych w celu wzbogacenia infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz przywrócenia funkcjonalności zbiornika wodnego (IV.2.2.).

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

- zwiększenie dostępności infrastruktury transportowej,
- poprawa stanu dróg, jako sposób eliminacji drgań pochodzących z transportu,
- promocja obiektu i wzbogacenie wartości przestrzennych, a także turystycznych Muzeum Zagłębia Staropolskiego oraz Zespołu Pałacowo-Parkowego.

5.13. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez teren Miasta i Gminy przebiega korytarz ekologiczny Częstochowa – wschód (GKPdC-4). Jest to obszar głównie leśny, obejmujący również swym zasięgiem rzekę Czarna Konecka oraz jezioro Sielpińskie. Na omawianym obszarze będą realizowane zadania (I.1.11.) oraz (IV.2.2.), lecz nie przewiduje się działań, które mogłyby zagrozić drożności korytarza. Na terenie, przez który przechodzi korytarz ekologiczny mogą być również prowadzone prace związane z zabiegami pielęgnacyjnymi lasu, lecz będą one charakteryzowały się pozytywnym oddziaływaniem.



Rycina 20. Korytarz ekologiczny Częstochowa – wschód (GKPdC-4) na terenie Miasta i Gminy Końskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOŚ

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

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

Należy również pamiętać o:

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

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, podczas realizacji których może pojawić się chwilowe, krótkotrwałe negatywne oddziaływania na środowisko należą przede wszystkim: termomodernizacje, inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej (drogi, kanalizacja, wodociągi), sieci gazowe i ciepłownicze, odbudowa zbiornika wodnego w Sielpi, 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 znacznosci 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 Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 z perspektywą do 2029 roku” przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy Końskie, 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 zmienia. Konsekwencje związane z brakiem realizacji Programu mogłyby być znacznie dotkliwsze dla środowiska i ludzi.

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

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

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 miasta. Negatywne skutki, przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego mogą być odczuwalne w sąsiednich gminach. 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 Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 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 Miasta i Gminy Końskie.

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 Miasta i Gminy Końskie 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 na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023.

Wyznaczone cele w Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Końskie 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 Miasta i Gminy Końskie, województwa świętokrzyskiego 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 Miasta i Gminy Końskie na lata 2021-2025 z perspektywą do 2029 roku”, którego brzmienie jest następujące:

Zrównoważony rozwój Miasta i Gminy Końskie dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.

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 gminy

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 – Gleby

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

Obszar interwencji VII – Zasoby geologiczne

Cel VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

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 gminy

Obszar interwencji X – Zagrożenia poważnymi awariami

Cel X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami

Obszar interwencji XI – Edukacja ekologiczna

Cel XI. Świadome ekologicznie społeczeństwo

Rozdział 3 – Istniejący stan środowiska

Gmina Końskie położona jest na pograniczu Gór Świętokrzyskich i Niziny Mazowieckiej, w obrębie Zagłębia Staropolskiego. Usytuowana jest w powiecie koneckim, w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Powierzchnia Gminy wynosi 250,18 km², z czego Miasto Końskie 18 km².

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2020 roku teren Gminy Końskie zamieszkiwało 34 857 osób, w tym 16 933 mężczyzn i 17 924 kobiet. Liczba ludności gminy w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne według W. Wiszniewskiego i W. Chełchowskiego (1987) Gmina Końskie położona jest w pasie klimatu wyżyn środkowopolskich w dzielnicy klimatyczno-rolniczej: Łódzko - Wieluńskiej. Charakteryzuje się on nieco łagodniejszymi warunkami klimatycznymi od klimatu starych gór. 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 12,9 °C. Rocznie spada tu ok. 580-600 mm opadów. Najsuchszym miesiącem jest miesiąc luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 34 mm. Większość opadów przypada na lipiec - 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.

Miasto i Gmina Końskie 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.

Jednym ze źródeł hałasu na terenie Miasta i Gminy Końskie jest hałas komunikacyjny. 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 jak najlepszym 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.

Teren gminy 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.

Do najliczniejszych źródeł PEM na terenie województwa świętokrzyskiego zaliczamy nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej. Na terenie Gminy Końskie dokonano pomiarów pól elektromagnetycznych w 2 punktach, nie odnotowano przekroczeń.

Teren Gminy Końskie położony jest w dorzeczu Pilicy, lewostronnego dopływu rzeki Wisły. Odwadnia go rzeka Czarna, która po przepłynięciu Jeziora Sielpeckiego tworzy Czarną Konecką wraz z dopływami. Środkową i północną część gminy odwadnia Żywiczka, Czysta, Młynkowska Rzeka, Drzewiczka, wśród których największa to rzeka Żywiczka (przepływająca przez Końskie wraz z Czystą).

Pośród dziesięciu jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Końskie, monitoringiem jakości wód powierzchniowych zostały objęte następujące JCWP: Krasna, Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki, Czarna Maleniecka od Krasnej do wypływu ze Zb. Sielpia, Wąglanka od źródeł do zb. Wąglanka-Miedzna, Czarna Maleniecka od Zbiornika Sielpia do Plebanki, Czarna Maleniecka od Plebanki do Barbarki, ich stan określony został jako zły.

JCWPD nr 85 badana była w 3 punktach pomiarowych. Na terenie Gminy Końskie punkt monitoringu był zlokalizowany w miejscowości Sielpia Wielka. Końcowa klasa jakości wód podziemnych w tym punkcie pomiarowym wyniosła IV. Zgodnie z oceną stanu dla JCWPD stan ilościowy oraz chemiczny określono jako dobry. Ogólna ocena stanu jest dobra. Jednolita część wód nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Długość sieci wodociągowej na terenie Gminy Końskie w 2015 r. wynosiła 270,7 km, a w 2020 r. 291,5 km. W 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 31 215 osób. Na obszarze objętym Programem w 2020 r. znajdowało się 7 030 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Zużycie wody w mieście wyniosło 27,8 m³/mieszkańca. Z sieci wodociągowej korzysta 89,6% mieszkańców gminy.

Gmina Końskie nie posiada w pełni rozwiniętej sieci kanalizacyjnej. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej wynosi obecnie 234,0 km. W porównaniu z rokiem 2015 jej długość wzrosła o zaledwie 2,4 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje 75,6% mieszkańców gminy tj. 26 343 osób.

Na terenie gminy występuje 10 udokumentowanych złóż piasków i żwirów. Obecnie jedynym czynnym złożem pozostającym w eksploatacji jest złożo „Bedlenko I”, którego wydobywanie w 2020 roku zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie „Bilans zasobów złóż kopalin i w Polsce” (stan na dzień 31 XII 2020 r.) wyniosło 216 tys. t.

Na terenie gminy przeważają gleby słabe i bardzo słabe. Dominują gleby pseudobielicowe, rzadziej brunatne wylugowane i czarne ziemie, a także gleby piaskowe różnej genezy. Ze względu na niski wskaźnik przydatności rolniczej kwalifikują się one do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego. Kompleksy dobre i bardzo dobre występują rzadko.

Dominuje uprawa zbóż typu: żyto, owies oraz ziemniaków, łubinu i seradeli. Kompleksy zakwalifikowane jako dobre i bardzo dobre występują rzadko. Z tego też względu dobór roślin na terenie gminy jest zredukowany – uprawia się tutaj najczęściej żyto, seradellę, łubin, tytoń i owies.

W Gminie Końskie znajdują się następujące obszary chronione:

- Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015,
- Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001,
- Natura 2000 Ostoja Pomorzany PLH260030,
- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Pomniki przyrody.

Obszary chronione na terenie gminy zajmują powierzchnię 12 506 ha.

Lesistość Gminy Końskie wynosi 50,8%. Powierzchnia gruntów leśnych w 2020 roku wyniosła 12 930,98 ha, zaś powierzchnia lasów 12 700,76 ha.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach informuje, że na terenie Miasta i Gminy Końskie występuje jeden zakład zaliczony do grupy zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Baza Paliw Nr 17 w Baryczy, Barycz 85, 26-200 Końskie, należący do PERN S.A. z siedzibą: ul. Wyszogrodzka 133, 09 - 410 Płock, natomiast nie występują zakłady zaliczone do grupy zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W latach 2016-2020 na terenie Miasta i Gminy końskie realizowane były kontrole sprawdzające przestrzeganie przepisów i decyzji administracyjnych z zakresu ochrony środowiska, zgodnie z art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1070).

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne gminy oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane ze 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.

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 Miasta i Gminy Końskie.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska w gminie i przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 15. Problemy ekologiczne w gminie Końskie

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	Przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu oraz pyłu PM10 dla strefy świętokrzyskiej, Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym.	Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, Wymiana indywidualnych źródeł ciepła, Budowanie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, w tym promowanie wśród mieszkańców alternatywnych źródeł energii w ramach funduszy UE,

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Priorytety
		Kontrole WIOŚ pod kątem spalania odpadów.
Hałas	Brak pomiarów natężenie hałasu, Ruch kolejowy w gminie, Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w pobliżu dróg i zabudowań.	Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, Stały monitoring poziomów hałasu, Rozwój i pielęgnacja zieleni miejskiej, w tym zadrzewień, zakrzewień przydrożnych, które pełnią funkcję izolacyjną.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy, Wystąpienie naruszeń w zakresie braku zgłoszenia nowych stacji elektroenergetycznych.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Zanieczyszczenia wód	Zły stan wód powierzchniowych, Występowanie jednolitych części wód powierzchniowych zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.	Propagacja rolnictwa ekologicznego, Stała kontrola miejsc nielegalnego odprowadzenia zanieczyszczeń do wód.
Ochrona gleb	Brak punktu monitoringu chemizmu gleb na terenie gminy, Zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, Przekształcenia gleb spowodowane antropopresją, Występowanie gleb o niskiej zawartości w składniki pokarmowe, Stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie.	Rozwój rolnictwa ekologicznego, Promocja dobrych praktyk rolniczych rolnictwa ekologicznego, Zwiększenie skali rekultywacji gleb, zdegradowanych i zdewastowanych Konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko.
Ochrona przyrody	Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska, Niedostateczna wiedza mieszkańców na temat zasobów przyrody.	Monitoring obszarów chronionych, Powstanie nowych miejsc zieleni miejskiej, Edukacja ekologiczna mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych gminy, Tworzenie nowych form ochrony przyrody i dbałość o istniejące.
Gospodarka odpadami komunalnymi	Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów,	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, Modernizacja PSZOK,

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

Źródło: Opracowanie własne

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 Miasta i Gminy Końskie.

Przeanalizowano możliwy wpływ zaplanowanych zadań na poszczególne komponenty:

- Obszary Natura 2000,
- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Pomniki przyrody,
- Różnorodność biologiczna – rośliny i zwierzęta,
- Ludzie,
- Woda,
- Powietrze i klimat,
- Powierzchnia ziemi,
- Krajobraz,
- Zasoby naturalne,
- Zabytki i dobra materialne.

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 Miasta i Gminy Końskie* 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 Miasta i Gminy Końskie w postaci tabeli wraz z opisem możliwych do wystąpienia oddziaływań.

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

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

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Programu* oraz systematycznym monitoringu stanu środowiska, o analizie wyników i podejmowaniu adekwatnych działań do otrzymanych wyników,
- egzekwowanie i przestrzeganie zapisów wynikających z wydanych decyzji administracyjnych, regulaminów i przepisów prawnych,
- ścisła współpraca z innymi instytucjami dysponującymi danymi na temat stanu środowiska (m.in. WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny),
- prowadzenie szkoleń dla pracowników administracji samorządowej,
- edukacja ekologicznej społeczności,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.
- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji (a w przypadku inwestycji liniowych ich przebiegu) uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków,
- odpowiednio staranne przygotowanie projektu, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Rozdział 7 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

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

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

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

Jako warianty alternatywne dla zaplanowanych przedsięwzięć można 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 gminy Końskie w latach 2016-2020	26
Tabela 5. Grupy wieku ekonomicznego na terenie gminy Końskie w latach 2016-2020	26
Tabela 6. Bezrobocie na terenie gminy Końskie w latach 2016-2020	26
Tabela 7. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Końskie w latach 2016-2020	27
Tabela 8. Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2020	31
Tabela 9. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za lata 2018-2020	32
Tabela 10. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Końskie	37
Tabela 11. Monitoring JCWP występujących na terenie gminy Końskie	39
Tabela 12. Wykaz terenów zieleni na obszarze gminy Końskie	50
Tabela 13. Problemy ekologiczne w gminie Końskie	53
Tabela 14. Ocena ewentualnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i na człowieka zadań przewidzianych do realizacji	58
Tabela 15. Problemy ekologiczne w gminie Końskie	121

Spis rycin

Rycina 1. Położenie gminy Końskie względem innych gmin.....	25
Rycina 2. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta Końskie	29
Rycina 3. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie Miasta Końskie.....	29
Rycina 4. Temperatury maksymalne na terenie Miasta Końskie	30
Rycina 5. Ilości opadów na terenie Miasta Końskie	30
Rycina 6. Róża wiatrów dla Miasta Końskie	31
Rycina 7. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Końskie.....	38
Rycina 8. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie Gminy Końskie.....	40
Rycina 9. Złoża na terenie gminy Końskie	43
Rycina 10. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Końskie	49
Rycina 11. Obszar Natura 2000 Dolina Czarnej na terenie Miasta i Gminy Końskie	81
Rycina 12. Obszar Natura 2000 Dolina Czarnej na terenie Miasta i Gminy Końskie	82
Rycina 13. Obszar Natura 2000 Dolina Krasnej na terenie Miasta i Gminy Końskie	83
Rycina 14. Obszar Natura 2000 Ostoja Pomorzany na terenie Miasta i Gminy Końskie.....	84
Rycina 15. Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie Miasta i Gminy Końskie	89
Rycina 16. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie	92
Rycina 17. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie	93
Rycina 18. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie	93
Rycina 19. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Końskie	94
Rycina 20. Korytarz ekologiczny Częstochowa – wschód (GKPdC-4) na terenie Miasta i Gminy Końskie	116