



EKO-GEO Pracownia Geologii i Ochrony Środowiska
Anna Majka - Smuszkiewicz
Adres biura: 20-069 Lublin, ul. Leszczyńskiego 6/1
tel./fax (0-81) 532-77-32
email: info@ekogeo.com.pl
www.ekogeo.com.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO
PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA EKOLOGICZNEGO ZWIĄZKU GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI Z SIEDZIBĄ
W RZĘDOWIE NA LATA 2017 – 2020
Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 R.**

Autorzy opracowania:

mgr inż. Anna Majka – Smuszkiewicz
z zespołem

Lublin 2017 r.

SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE	4
1.1	CEL, ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	5
1.2	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	6
2	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	7
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	8
4	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	10
5	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	18
5.1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA.....	18
5.2	ZAGROŻENIE HAŁASEM.....	18
5.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	19
5.4	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	19
5.4.1	Stan wód powierzchniowych.....	19
5.4.2	Stan wód podziemnych.....	23
5.5	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	24
5.6	ZASOBY GEOLOGICZNE.....	25
5.7	GLEBY.....	25
5.8	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	26
5.9	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	28
5.10	ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI.....	44
5.11	ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA.....	45
6	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU	45
7	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII	46
8	ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	48
9	ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU POŚ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	53
9.1	WPŁYW NA BIORÓŻNORODNOŚĆ.....	61
9.2	WPŁYW NA ROŚLINY.....	62
9.3	WPŁYW NA ZWIERZĘTA.....	63
9.4	WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE.....	64
9.5	WPŁYW NA LUDZI.....	66
9.6	WPŁYW NA WODY.....	67
9.7	WPŁYW NA POWIETRZE.....	69
9.8	WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	70
9.9	WPŁYW NA KRAJOBRAZ.....	71
9.10	WPŁYW NA KLIMAT.....	72
9.11	WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY.....	73
9.12	WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE.....	74
9.13	WPŁYW NA GOSPODARKĘ ODPADAMI.....	74
9.14	WPŁYW NA ZABYTKI.....	75
9.15	WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE.....	76
10	ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZ	76
11	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	79

12	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	79
13	WYKAZ SKRÓTÓW.....	83
14	Spis tabel.....	84

1 Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby postępowania prowadzonego w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2025 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego obligatoryjnie równoległe do procedury opracowania dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Obowiązek przeprowadzenia postępowania wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405 z późn. zm.). Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu POŚ wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405 z późn. zm.). Zgodnie z art. 46 ust. 3 ww. ustawy *projekty polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony* wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Z uwagi na położenie Gminy w obrębie obszarów chronionych w sieci Natura 2000, oraz prawdopodobieństwo znaczącego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony wymagane jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko przedmiotowego POŚ.

Konieczność sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko wynika również z zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r, o ochronie przyrody (Dz. U. 2017, poz. 1074). Art.33 ust. 3 ww. ustawy brzmi: *Projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów, a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów, o których mowa w ust. 2, lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie 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.*

Prognoza dotyczy terenu objętego Programem Ochrony Środowiska, czyli obszaru w granicach administracyjnych gmin: Oleśnica, Połaniec, Staszów i Szydłów (należących do powiatu staszowskiego) oraz gmin: Pacanów i Tuczępy (powiat buski) oraz ich bezpośrednie otoczenie, w zasięgu potencjalnych wzajemnych wpływów, co powoduje konieczność sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko POŚ.

1.1 Cel, zawartość opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest: analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze programu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000, a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji wskazanych celów Programu oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Reasumując, celem prognozy jest wskazanie możliwych rozwiązań najkorzystniejszych dla środowiska obszaru opracowania POŚ, poprzez identyfikację oraz ocenę przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu POŚ na biotyczne i abiotyczne elementy środowiska oraz ludzi.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami,
2. Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

3. 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,

4. 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,

5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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.

W Prognozie również przedstawiono:

1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji omawianego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

2. 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, przy uwzględnieniu celów i geograficznego zasięgu planowanej zmiany oraz celów i przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości przedmiotowego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

1.2 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzeniu prognozy zastosowano stacjonarno – analityczne metody prac.

Prognozę sporządzono w oparciu o dostępne materiały źródłowe: materiały planistyczne, informacje zamieszczone na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska,

informacje na temat stanu środowiska obszaru objętego POŚ i terenów sąsiednich oraz literaturę.

W prognozie przyjęto założenie oceny porównawczej przewidywanych zmian w środowisku w odniesieniu do istniejącego stanu prawnego i rzeczywistego. Ocena porównawcza została wykorzystana w odniesieniu do tych zagadnień, dla których istnieją odpowiednie dane wyjściowe – przeprowadzone były badania pomiarowe w ramach monitoringu środowiska. W oparciu o dostępną wiedzę skoncentrowano się na szczegółowym przeanalizowaniu wpływu wskazanych celów i kierunków interwencji na środowisko, przy założeniu, że zostaną one docelowo zrealizowane.

2 Metody analizy skutków realizacji postanowień Strategii oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie poprzez sporządzenie Raportu z realizacji Programu co 2 lata w ramach którego nastąpi:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analiza przyczyn tych rozbieżności.

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym POŚ wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym.

Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Programu ochrony środowiska, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

POŚ określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Ocena realizacji POŚ na podstawie wyznaczonych wskaźników wymaga dobrej współpracy wszystkich zaangażowanych instytucji. Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

3 Ogólna charakterystyka projektowanego dokumentu

Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2025 r.” Aktualizowany POŚ został opracowany w oparciu o Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2 września 2015 r.).

Zgodnie z Wytycznymi MŚ, Program charakteryzuje się zwięzłą strukturą, uwzględniającą w możliwie dużym stopniu strukturę tabelaryczną omawianych zagadnień. Układ dokumentu jest zgodny z zalecanym w Wytycznych i zawiera następujące merytoryczne rozdziały:

- Streszczenie
- Wstęp
- Ocenę stanu środowiska
- Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie
- System realizacji programu ochrony środowiska

Ocenę stanu środowiska przeprowadzono pod kątem dziesięciu podstawowych obszarów przyszłej interwencji: (I) ochrona klimatu i jakości powietrza, (II) zagrożenia hałasem, (III) pola elektromagnetyczne, (IV) gospodarowanie wodami, (V) gospodarka wodno-ściekowa, (VI) zasoby geologiczne, (VII) gleby, (VIII) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (IX) zasoby przyrodnicze, (X) zagrożenia poważnymi awariami; w ramach których będą realizowane zadania z zakresu ochrony środowiska. Uwzględniono również adaptacje do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Ocena stanu środowiska zawiera w każdym wskazanym obszarze analizę SWOT, a także końcową ocenę potrzeby realizacji kierunków działań wskazywanych w Wytycznych w kontekście przeprowadzonej dla obszaru gmin analizy.

W podobnym układzie – dziesięciu przyszłych podstawowych obszarów interwencji – zweryfikowano i uaktualniono cele POŚ na lata 2017 -2020. W każdym obszarze sformułowano cel szczegółowy, w ramach którego wskazano główne kierunki działań oraz typy zadań, które będą realizowane na terenie Gmin.

W POŚ zawarto również tabele finansowe wraz z harmonogramem realizacji zadań własnych organu opracowującego POŚ.

Rozdział poświęcony systemowi realizacji programu ochrony środowiska zawiera informacje na temat zarządzania wdrażaniem programu, współpracy z interesariuszami, monitorowania efektów wdrażania programu (wraz z zestawieniem wskaźników monitoringu), informacje o częstotliwości okresowej sprawozdawczości.

Główne cele POŚ przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1 Główne cele i kierunki POŚ

Obszary przyszłej interwencji	Cele na lata 2017 – 2020	Kierunki interwencji
Klimat i powietrze	Zmniejszenie niskiej emisji	Zmniejszenie niskiej emisji z transportu
		Zmniejszenie niskiej emisji z budynków użyteczności publicznej oraz komunalnych
		Zmniejszenie niskiej emisji z budynków mieszkalnych jednorodzinnych
	Kontrola nad wprowadzanymi zanieczyszczeniami do atmosfery	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza
	Rozwój odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza	Prowadzenie monitoringu powietrza Poprawa jakości powietrza	
Klimat akustyczny	Zapewnienie mieszkańcom dobrego klimatu akustycznego	Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego
		Wprowadzenie monitoringu hałasu zwłaszcza na terenach zagrożonych hałasem komunikacyjnym
		Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego
		Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym strefowania hałasu – rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji
		Ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego
Pole elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Prowadzenie monitoringu stanu środowiska pod kątem PEM
		Prowadzenie bazy danych o urządzeniach będących emitorem PEM
Gospodarka wodno-ściekowa	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych
		Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków
		Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
		Zmniejszenie zanieczyszczenia wód związkami organicznymi
Gleby	Racjonalne użytkowanie gruntów	Podniesienie poziomu wiedzy rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb
		Dostosowanie upraw do specyfikacji gleb
Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów
		Likwidacja azbestu
Zasoby przyrodnicze	Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Ochrona bioróżnorodności gmin
		Wzrost bioróżnorodności biologicznej gmin oraz utrzymanie i kształtowanie terenów leśnych
Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska	Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska
Edukacja ekologiczna	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie

Obszary przyszłej interwencji	Cele na lata 2017 – 2020	Kierunki interwencji
		negatywnych zachowań
		Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Źródło opracowanie własne

4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Cele operacyjne wskazane w POŚ są zgodne z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i regionalnym.

Dokumenty wspólnotowe

– **Strategia „Europa 2020”** (dokument przyjęty przez Komisję Europejską 3 marca 2010 r. i przez Radę Europy 17 czerwca 2010 r.). Polski Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020” został przyjęty 26 kwietnia 2011 r. przez Radę Ministrów.

Strategia Europa 2020 jest kluczowym dokumentem dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Strategia Europa 2020 opiera się na koncepcji:

- wzrostu inteligentnego (smart growth): rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; obejmuje również rozwój i podnoszenie jakości edukacji,
- wzrostu zrównoważonego (sustainable growth): wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,
- wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu (inclusive growth): wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

– **Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego** „Dobrze żyć w granicach naszej planety” (przyjęty przez Parlament Europejski w dniu 20 listopada 2013 r.). Program, określa strategiczne plany kształtowania polityki w zakresie środowiska z dziewięcioma priorytetowymi celami, które mają zostać osiągnięte do 2020:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarke niskoemisyjną;
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska;
- poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska;
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen;

- poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki;
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;
- zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.

Cele te powinny zostać powiązane z celami strategii „Europa 2020” na różnych poziomach sprawowania władz.

– **Plan ochrony zasobów wodnych Europy** (przyjęty przez Komisję Europejską 14 listopada 2012 r.),

Główną przesłanką do opracowania planu ochrony zasobów wodnych Europy jest niezadowalający stan wód w Unii Europejskiej, zarówno w odniesieniu do jakości wód, jak i ilości zasobów wodnych. Z uwagi na fakt, że założony cel ramowej dyrektywy wodnej, polegający na osiągnięciu dobrego stanu wód do roku 2015 nie został osiągnięty, Komisja zaproponowała plan ochrony zasobów wodnych Europy.

Plan zawiera przegląd projektów realizowanych w pięciu obszarach, z których każdy łączy się z zaleceniami planu ochrony zasobów wodnych tj.:

- poprawa jakości wody,
- zielona infrastruktura związana z zasobami wodnymi,
- oszczędność zasobów wodnych,
- ponowne wykorzystywanie zasobów wody,
- zarządzanie narzędziami efektywnego wykorzystania wody.

W perspektywie długofalowej plan ochrony zasobów wodnych ma doprowadzić do zrównoważenia wszystkich działań, które mają wpływ na wodę, zapewniając w ten sposób dostępność wody dobrej jakości.

– **Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.** (dokument przyjęty przez Komisję Europejską 3 maja 2011 r.),

Strategia stanowi ramy działania krajów UE w dążeniu do „wizji do 2050 r.” i wraz z Programem Natura 2000 ma się przyczynić do zdecydowanie lepszego wykorzystania zasobów przyrodniczych dzięki zagwarantowaniu zrównoważonego zarządzania tym kapitałem w Europie. Celem przewodnim UE na rok 2020 jest powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji usług ekosystemowych w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.

Strategia obejmuje sześć wzajemnie się wspierających celów, które dotyczą głównych czynników wpływających na utratę różnorodności biologicznej i mają zmniejszyć kluczowe zagrożenia dla przyrody i usług ekosystemowych w UE. Każdy cel ujęto następnie w zbiór działań zaplanowanych na określony czas oraz inne środki wspomagające.

- cel 1: pełne wdrożenie dyrektywy ptasiej i siedliskowej,

- cel 2: utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług,
- cel 3: zwiększenie wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej,
- cel 4: zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych,
- cel 5: zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych,
- cel 6: pomoc na rzecz zapobiegania utracie światowej różnorodności biologicznej.

Cele wskazane w POŚ są spójne z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym.

Dokumenty strategiczne poziomu krajowego

- **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030** (Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.).

Celem głównym dokumentu Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce.

Kierunki interwencji (działań do podjęcia w perspektywie 2030 r. służących osiągnięciu celu głównego Strategii) podporządkowane są schematowi trzech obszarów strategicznych, które zostały podzielone na osiem części (zgodnych ze strategicznymi celami rozwojowymi). Są to:

I. W obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki:

- Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna,
- Polska Cyfrowa,
- Kapitał ludzki.
- Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.

II. W obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski:

- Rozwój regionalny,
- Transport.

III. W obszarze efektywności i sprawności państwa:

- Kapitał społeczny,
- Sprawne państwo.

- **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** (Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.),

Strategia Rozwoju Kraju 2020 oparta jest na scenariuszu stabilnego rozwoju. Realizacji celów rozwojowych SRK 2020 służy 9 strategii zintegrowanych, będących dokumentami nowej generacji.

- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki,

- Strategia rozwoju kapitału ludzkiego,
- Strategia rozwoju transportu,
- Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko,
- Strategia Sprawne państwo,
- Strategia rozwoju kapitału społecznego,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego – Regiony Miasta Obszary wiejskie,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego RP.

– **Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki na lata 2012-2020 „Dynamiczna Polska”** (Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.),

Zakres tematyczny Strategii „Dynamiczna Polska” stanowią następujące zagadnienia: stabilne podstawy makro-ekonomiczne rozwoju, rynek finansowy, przyjazne środowisko dla przedsiębiorczości, rozwój usług, rozwój sektorów przemysłu i budownictwa, innowacyjność, społeczeństwo informacyjne, eksport i promocja gospodarki. Cel główny Strategii „Dynamiczna Polska”, to wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Kierunki interwencji *Strategii...* podporządkowane są realizacji czterech celów operacyjnych:

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

Cel 2: Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców,

Cel 4: Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

– **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)** (Uchwała Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r.)

W SRT wskazano cele oraz kierunki rozwoju transportu w taki sposób, aby etapowo - do 2030 r. - możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK 2020). Transport stanowi bowiem jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju.

Główny cel SRT odnosi się zarówno do utworzenia zintegrowanego systemu transportowego przez inwestycje w infrastrukturę transportową, jak i wykreowania sprzyjających warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych oraz rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Realizacja głównego celu transportowego w perspektywie 2020 r. i dalszej, wiąże się z realizacją pięciu celów szczegółowych, właściwych dla każdej z gałęzi transportu:

- stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- poprawę sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- poprawę bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów,
- ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

– **Strategia „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Perspektywa 2020 r.”** (Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.),

Strategia BEiŚ jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Z jednej strony uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020 r.) w dziedzinie energetyki i środowiska, z drugiej zaś strony, stanowi ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej Państwa i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ. Ponadto, w związku z obecnością Polski w Unii Europejskiej, BEiŚ koresponduje z celami rozwojowymi określanymi na poziomie wspólnotowym, ujętymi przede wszystkim w dokumencie Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (wpisując się także w jej kluczowe inicjatywy przewodnie) oraz celami pakietu klimatyczno – energetycznego.

Celem strategii jest ułatwianie "zielonego" (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie dostępu do energii (bezpieczeństwa energetycznego) i dostępu do nowoczesnych, w tym innowacyjnych, technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

– **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030** (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.),

Jest to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. KPZK 2030 kładzie szczególny nacisk na budowanie i utrzymywanie ładu przestrzennego, formułuje także zasady i działania służące zapobieganiu konfliktom w gospodarowaniu przestrzenią i zapewnieniu bezpieczeństwa, w tym powodziowego.

– **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020. Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie** (Uchwała Nr 423 Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2010 r.),

Jest to kompleksowy średniookresowy dokument strategiczny odnoszący się do prowadzenia polityki rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w ujęciu wojewódzkim. Dokument ten określa cele i priorytety rozwoju Polski w wymiarze terytorialnym, zasady i instrumenty polityki regionalnej, nową rolę regionów w ramach polityki regionalnej oraz zarys mechanizmu koordynacji działań podejmowanych przez poszczególne resorty.

Cele realizacyjne wskazane w POŚ wpisują się w ww. omówione dokumenty.

Dokumenty strategiczne poziomu wojewódzkiego

– **Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020** (Uchwała Nr XLII/508/06 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 października 2006 r.).

W strategii zdefiniowana została wizja:

Świętokrzyskie – region zasobny w kapitał i gotowy na wyzwania. Strategia formułuje m.in. następujący cel strategiczny: Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju Regionu, a w ramach niego cele szczegółowe:

– Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce,

– Inżynieria środowiska, czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły,

– Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także klęskom żywiołowym,

– Ochrona cennych zasobów przyrodniczych.

– **Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020** (Ostateczną wersję RPOWŚ Komisja Europejska zaakceptowała 12.02.2015r.)

Osie priorytetowe wyznaczone w ramach RPOWŚ:

1. Innowacja i nauka,
2. Konkurencyjna gospodarka,
3. Efektywna i zielona energia,
4. Dziedzictwo naturalne i kulturowe,
5. Nowoczesna komunikacja,
6. Rozwój miast,
7. Sprawne usługi publiczne,
8. Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo,
9. Włączenie społeczne i walka z ubóstwem,
10. Otwarty rynek prac,
11. Pomoc techniczna.

– **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego**

(Uchwała Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r.)

Wiodący imperatyw regionalnej polityki przestrzennej to integrowanie działań gospodarczych, politycznych i społecznych, podejmowanych na różnych poziomach zarządzania, z utrzymaniem równowagi środowiska naturalnego, trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz zachowaniem najcenniejszych wartości krajobrazu. Wśród nadrzędnych priorytetów zagospodarowania przestrzennego w dokumencie tym eksponuje się:

- Wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury,
- Walory architektoniczne i krajobrazowe,
- Wymagania ochrony środowiska przyrodniczego, zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także wymagania osób niepełnosprawnych,
- Wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury,
- Walory ekonomiczne przestrzeni i prawo własności,
- Potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

– **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025** (Uchwała Nr XX.290.16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.)

Cel nadrzędny: Zrównoważony rozwój regionu sprzyjający klimatowi z zachowaniem walorów przyrodniczych i racjonalnej gospodarki odpadami.

Cele strategiczne (długoterminowe do 2025 roku) wyznaczone w poszczególnych obszarach interwencji:

- I. Zasoby przyrodnicze: Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej województwa
- II. Zasoby wodne i gospodarka wodna: Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiające osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód
- III. Powietrze atmosferyczne: Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim
- IV. Odnawialne źródła energii: Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii
- V. Klimat akustyczny: Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim
- VI. Pola elektromagnetyczne: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
- VII. Gospodarka odpadami: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa
- VIII. Zasoby geologiczne: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
- IX. Poważne awarie przemysłowe: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
- X. Lasy: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
- XI. Gleby: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

– **Aktualizacja Programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla województwa świętokrzyskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020** (Uchwała Nr XXXV/627/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r.)

Program zakłada budowę przydomowych oczyszczalni ścieków, realizowaną przez samorządy gminne dla indywidualnych odbiorców oraz dla budynków użyteczności publicznej, z

wyłączeniem podmiotów prowadzących działalność gospodarczą (zrzut ścieków przemysłowych). Preferowane będą oczyszczalnie biologiczne działające w oparciu o metodę osadu czynnego lub w złożach biologicznych, tak aby oczyszczanie było zgodne z przepisami ochrony środowiska. Dopuszcza się również realizacje oczyszczalni ze złożami gruntowo – roślinnymi. We wszystkich rodzajach zastosowanych technologii muszą być zastosowane studzienki rewizyjne lub miejsca poboru prób, w celu kontroli procesów oczyszczania ścieków przed ich odprowadzaniem do odbiornika

– **Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego , których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływania akustyczne** (Uchwała nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014 r.)

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

– **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (PZRP)** (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.)

Cele główne zarządzania ryzykiem powodziowym, to:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego,
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego,
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zadania przedstawione w POŚ są spójne z założeniami ww. dokumentów.

Dokumenty strategiczne poziomu regionalnego

Przedstawione poniższej dokumenty strategiczne poziomu regionalnego warunkują skuteczną realizację Programu Ochrony Środowiska dla dla Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi:

- Strategia Rozwoju Powiatu Buskiego na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Powiatu Staszowskiego na lata 2014-2020,
- Plany gospodarki niskoemisyjnej dla Gmin należących do EZGOK,
- Programy usuwania azbestu dla Gmin należących do EZGOK.

5 Istniejący stan środowiska

W wyniku realizacji Programu stan środowiska na obszarze miast i gmin należących do EZGOK ulegnie poprawie. Brak realizacji zadań zawartych w Programie spowoduje pogorszenie stanu środowiska na tym terenie.

5.1 Ochrona klimatu i jakość powietrza

Ocena jakości prowadzona jest w strefach, gminy należące do EZGOK zaliczane są do strefy świętokrzyskiej.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy świętokrzyskiej, uzyskane w ocenach rocznych dokonanych z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i w celu ochrony roślin przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 2 Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej wg kryterium ochrony zdrowia i roślin (2016 r.)

Kryterium ochrony	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy świętokrzyskiej												
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O ₃ *	O ₃ **
zdrowia	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	C	D2
roślin	A	A										C	D2

Źródło WIOŚ Kielce

Objaśnienia:

*wg poziomu docelowego

**wg poziomu celu długoterminowego

klasa A – klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach poniżej poziomu dopuszczalnego bądź docelowego,

klasa C – klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, powyżej poziomu docelowego, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego,

Klasa D2 - klasa strefy dla ozonu o stężeniach przekraczających poziom celu długoterminowego, Wg kryterium ochrony roślin oznacza się NO_x.

Niezadowalająca pyłowa jakość powietrza (pył zawieszony i benzo/a/piren w pyłe) pochodzi głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych („niska emisja”) i charakteryzuje się sezonowością – wyraźnie wzrasta w sezonie grzewczym.

5.2 Zagrożenie hałasem

Klimat akustyczny kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny, w mniejszym stopniu przez hałas kolejowy i przemysłowy.

Uciążliwości akustyczne na terenie gmin przynależnych do EZGOK są zlokalizowane głównie przy drogach krajowych 79 i 73 oraz drogach wojewódzkich 754, 757 i 764.

Z uwagi na niewielkie natężenie przewozów pasażerskich i towarowych, hałas kolejowy nie ma znaczącego wpływu na kształtowanie klimatu akustycznego na terenie gmin należących do EZGOK.

Na terenie gminy Zwierzyniec brak jest zakładów produkcyjnych, będących źródłem uciążliwej emisji hałasów. Zakłady produkcyjne nie powodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny

5.3 Pola elektromagnetyczne

Stan środowiska w obszarze pól elektromagnetycznych jest dobry. W regionie występuje niski poziom pól elektromagnetycznych w środowisku. Nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Stan wód powierzchniowych

Gminy należące do EZGOK leżą w lewostronnym dorzeczu Wisły.

Główne rzeki omawianego obszaru to Wisła oraz Czarna Staszowska, Wschodnia, Kanał – Strumień, które wraz z dopływami tworzą dobrze rozwiniętą sieć hydrologiczną.

Peryferyjnie położona rzeka Wisła stanowi południową granicę gminy Pacanów i południowo-wschodnią granicę gminy Połaniec.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły w obrębie gmin należących do EZGOK występują zlewnie 32 jednolitych części wód powierzchniowych JCWP.

Wszystkie JCWP występują w obrębie regionu wodnego Górnej Wisły. Zarządza nimi Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.

22 JCWP to cieki o statusie naturalnej części wód, 9 z nich to cieki o statusie silnie zmienionej części wód oraz 1 JCWP o statusie sztucznej części wody.

25 JCWP charakteryzuje się złym stanem wód, 7 JCWP to cieki o dobrym stanie wód.

Według oceny ryzyka, nieosiągnięcie celów środowiskowych dotyczy 21 JCWP, których zlewnie występują w obrębie gmin należących do EZGOK.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2010-2015

Kryteria JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny	Stan / potencjał ekologiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Stan ogólny
Czarna od Dopływu z Rembowa do Zbiornika Chańcza (z Łagowianką od Dopływu z Woli Jastrzębskiej)	III	II	II	-	UMIAR-KOWANY	N MOEU	ZŁY
Czarna od Łukawki do Dopływu z Rembowa	II	I	II	DOBRY	DOBRY	T MOEU, N 2000	DOBRY
Czarna od	III	II	II	PSD_śr	UMIAR-	N	ZŁY

zbiornika Chańcza do ujścia					KOWANY	MOEU	
Wschodnia od Sanicy do ujścia	II	II	II	-	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	T MOEU	-
Strumień (Kanał Strumień) od Rząski do ujścia	II	II	II	-	DOBRY	T MOEU	-
Strzegomka	III	II	II	DOBRY	UMIAR-KOWANY	N MOEU, N 2000	ZŁY
Zbiornik Chańcza na rzece Czarna	II	II	II	DOBRY	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	T MOEU	DOBRY

Źródło WIOS Kielce

Zbiorniki wodne

Tabela 4 Wykaz zbiorników wodnych znajdujących się na terenie gmin należących do EZGOK

Gmina	Miejscowość	Funkcja	Powierzchnia (ha)
Oleśnica	Oleśnica ul. Szkolna	rekreacyjna	0,28
Oleśnica	Oleśnica ul. Stopnicka	stawy hodowlane	43,823
Oleśnica	Brody	stawy hodowlane	62,51
Oleśnica	Strzelce	stawy hodowlane	5,2474
Oleśnica	Oleśnica ul. Zakościele	rekreacyjna	0,94
Oleśnica	Oleśnica ul. Nadstawie	rekreacyjna	1,1
Oleśnica	Borzymów	rekreacyjna	1,04
Pacanów	Kwasów	rekreacyjna	2,24
Pacanów	Słupia	rekreacyjna	0,81
Pacanów	Karsy Duże	rekreacyjna	0,19
Pacanów	Sroczków	rekreacyjna	1,79
Pacanów	Zabiec -Trzos	rekreacyjna	3,86
Pacanów	Grabowica-Synowica	rekreacyjna	2,61
Pacanów	Słupia, Biechów, Wójcza	stawy hodowlane	400,0
Połaniec	Stawy-Sieragi	stawy hodowlane	112,61
Staszów	Staszów	stawy hodowlane	7,49
Staszów	Nadleśnictwo Staszów	zbiornik p.poż.	1,6
Szydłów	Chańcza	retencyjno-rekreacyjna	78
Tuczepy	Bosowice	stawy hodowlane	2

Źródło: Urzędy miast i gmin

Zagrożenie powodziami i podtopieniami

Na terenie gmin należących do EZGOK znajdują się obszary zagrożone powodziami i podtopieniami. Strefy zalewów wód powierzchniowych (powodzi) występują na terenie gmin:

Oleśnica (Wschodnia), Pacanów (Wisła, Kanał Strumień), Połaniec (Wisła, Czarna Staszowska, Kanał Strumień i Wschodnia) i Staszów (Czarna Staszowska).

Zminimalizowanie zagrożenia powodziowego realizowane jest poprzez prowadzenie prac remontowych wałów przeciwpowodziowych, budowę nowych odcinków wałów, a także prowadzenie robót utrzymaniowych, mających na celu zapewnienie swobodnego spływu wód.

Planowana jest budowa zbiorników retencyjnych na terenach zalewowych, co poprawi gospodarowanie wodą w okresach suszy i zmniejszy ryzyko powodzi. Będą one również pełnić funkcje rekreacyjne.

Tabela 5 Wykaz planowanych zbiorników retencyjnych na terenie gmin należących do EZGOK

Gmina	Nazwa obiektu	Ciek zasilający	Objętość użyteczna (tys. m3)	Objętość powodziowa (tys. m3)	Powierzchnia zalewu (ha)	Przeznaczenie	Szacunkowe koszty wykonania (tys. zł)	Realizacja w latach	Uwagi
Zbiorniki do realizacji przez Samorzady Gmin									
Oleśnica	Odbudowa zbiornika Oleśnica	Dopływ od Mietła	10,0	0,0	0,50	Retencyjno – pożarowy	100,0	po 2015	nie zrealizowano
Pacanów	Słupia	Rów	80,0	0,0	4,0	Retencja wędkarstwo	1 500	2011 – 2015	
Pacanów	Odbudowa zbiornika Kwasów	Rów	15,0	0,0	1,0	Retencja Pożarowy	300,0	2011 – 2015	
Połaniec	Rybitwy	Śmierdziączka	60,0	0,0	3,0	Retencja i rekreacja	2 000	po 2015	
Staszów	Wiązownica Wiśniowa	Kacanka	225,0	0,0	15,0	Retencyjno – rekreacyjny	5 000,0	2011 – 2015	
Staszów	Wólka Żabna	Dest	270,0	99,0	18,0	Retencyjno – rekreacyjny	5 940	2011 – 2015	
Staszów	Odbudowa zalewu Staszów	Czarna Staszowska	30,0	0,0	1,50	Rekreacyjny	1 000,0	2011 – 2015	
Szydłów	Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Szydłówka	Szydłówka +źródła	42,5	0,0	3,30	Retencyjno – rekreacyjny	4 500,0	2006 – 2010	
Zbiorniki do realizacji przez Samorząd Województwa Świętokrzyskiego									
Tuczępy	Brzozówka	Wschodnia	1 130,0	705,0	94,0	Retencyjno – rekreacyjny Powodziowy + MEW	20 340,00	po 2015	nie zrealizowano
Tuczępy	Przybynów	Sanica	2 070,0	1 035,0	138,0	Retencyjno – rekreacyjny, Powodziowy + MEW	31 050,0	2011 – 2015	

Źródło: Program małej retencji dla województwa świętokrzyskiego

5.4.2 Stan wód podziemnych

Zasoby wodne w obrębie gmin należących do EZGOK są nierównomiernie rozmieszczone. Gminy o dużych zasobach wodnych to: Staszów i Szydłów. Obszary gmin: Oleśnica, Pacanów, Połaniec i Tuczępy są ubogie pod względem zasobności w wody podziemne.

Według nowego podziału 172 jednolite części wód podziemnych gminy przynależne do EZGOK zlokalizowane są w obrębie JCWPd 115 i 116.

Zasoby wód podziemnych w obrębie JCWPd 115, dostępne do zagospodarowania, wynoszą 156 019 m³/d, a w JCWPd 116 – 72 207 m³/d.

Ocenę stanu JCWPd przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6 **Ocena stanu JCWPd**

Identyfikator UE	Nazwa JCWPd	Ocena stanu ilościowego	Ocena stanu chemicznego	Ocena ryzyka
PLGW2000115	115	dobry	słaby	zagrożona
PLGW2000116	116	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło WIOŚ Kielece

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Jak wskazuje powyższa tabela cel środowiskowy dla JCWPd 116 został osiągnięty. Dla JCWPd 115 termin osiągnięcia celu został przedłużony do roku 2027. Ze względu na nieuporządkowaną gospodarkę wodno-ściekową (skutkiem są zanieczyszczenia wód podziemnych związkami NH₄). W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej.

Na terenie gminy Staszów znajduje się GZWP nr 423 Subzbiornik Staszów. Jest to mały zbiornik o mieszanym charakterze: porowym i porowo – szczelinowo – krasowym

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911) JCWPd 115 i 116 są obszarami przeznaczonymi do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę. Dla JCWPd ujmowanych na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przypisano dodatkowy cel środowiskowy, którym jest utrzymanie stałych wartości wskaźników fizykochemicznych wód przeznaczonych do spożycia, aby zapobiec konieczności modyfikacji procesów uzdatniania wód lub wprowadzeniu uzdatniania wód podziemnych na ujęciach wód podziemnych.

5.5 Gospodarka wodno – ściekowa

Na terenie omawianych gmin dobrze rozwinięta jest sieć wodociągowa, słabiej rozwinięta jest sieć kanalizacji sanitarnej. Najkorzystniejsza sytuacja panuje w gminie Połaniec, największe dysproporcje występują w gminie Szydłów. Długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gmin należących do EZGOK przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Gmina	Sieć wodociągowa (km)	Ilość przyłączy (szt.)	Sieć kanalizacyjna (km)	Ilość przyłączy (szt.)	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej (%)
Oleśnica	60,3	1 074	17,7	470	29,35
Pacanów	215,1	2 243	50,1	469	23,29
Połaniec	115,1	2 125	129,4	2 038	112,42
Staszów	228,2	5 385	159,7	2 638	69,98
Szydłów	87,5	1 368	16,1	253	18,40
Tuczepy	59,6	1 080	16,9	189	28,50

Źródło: GUS

Tabela 8 Zestawienie istniejących oczyszczalni ścieków

Lp.	Lokalizacja Gmina	Użytkownik	Typ	Przepustowość (m ³ /d)
1.	Oleśnica Oleśnica	Gmina Oleśnica	mech.-biologiczna „Biogradex”	400
2.	Słupia Pacanów	Gmina Pacanów	biologiczno- mechaniczna	230
3.	Biechów Pacanów	Gospodarstwo Rybackie "Wójcza" Sp. z o. o. Biechów 80	biologiczna	42
4.	Słupia Pacanów	Dom Opieki Społ.	biologiczna	42
5.	Łęg Połaniec	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o. o.	mechaniczno-biologiczna	1 700
6.	Staszów Staszów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	4 500
7.	Szydłów Szydłów	Urząd Gminy	mechaniczno-biologiczna	160
8.	Grabki Duże Szydłów	Urząd Gminy	mechaniczno-biologiczna	60
9.	Tuczepy Tuczepy	Urząd Gminy	biologiczno- mechaniczna	170
10.	Brzozówka Tuczepy	Urząd Gminy	biologiczno- mechaniczna	12,9
11.	Jarosławice Tuczepy	Gimnazjum	biologiczna	2,9
12.	Kargów Tuczepy	Szkoła Podstawowa	biologiczna	2,9

Źródło: Urzędy miast i gmin

Mieszkańcy nie objęci kanalizacją korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków lub odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych (tzw. szamb).

Tabela 9 Ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni

Gmina	Ilość zbiorników bezodpływowych	Ilość przydomowych oczyszczalni
Oleśnica	412	121
Pacanów	875	16
Połaniec	32	24
Staszów	2 882	100
Szydłów	521	8
Tuczepy	432	424

Źródło: GUS

5.6 Zasoby geologiczne

Na omawianym obszarze występują kopaliny podstawowe i pospolite. Kopaliny podstawowe to zaliczana do surowców chemicznych siarka rodzima oraz kamienie łamane bloczne reprezentowane przez wapień detrytyczny. Pozostałe surowce mineralne zaliczane są do kopaliny pospolitych.

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopaliny w Polsce wg stanu na dzień 31 XII 2016” na terenie gmin należących do EZGOK udokumentowane zostały 4 złoża siarki rodzimej, 2 złoża kamieni łamanych bocznych, 11 złóż kruszywa naturalnego, 7 złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej i 1 złoża wapieni. Obecnie eksploatowane są 4 złoża kruszywa i 1 złoża łąw. Ogółem w 6 złożach wydobyte zostało zaniechane.

5.7 Gleby

Pokrywa glebowa gmin należących do EZGOK jest zróżnicowana. Gleby najwyższych klas bonitacyjnych znajdują się w gminie Pacanów, gdzie udział gleb klasy I - III wynosi 57% użytków rolnych. W gminie Tuczepy gleby wysokich klas zajmują ok. 20%, a w gminie Połaniec ok. 18%. W pozostałych gminach dominują grunty klasy IV.

W gminach należących do EZGOK ok. 68,52% całkowitej powierzchni wykorzystywane jest jako użytki rolne (grunty orne, sady oraz łąki i pastwiska).

Zagrożeniem dla stanu jakości gleb jest ich degradacja, będąca wynikiem występujących zjawisk erozyjnych. Na erozję wietrzną narażone są głównie grunty znajdujące się w gminach o niskim wskaźniku lesistości: Oleśnica i Pacanów.

Na terenie gmin należących do EZGOK, zgodnie z informacjami z Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego) znajduje się pięć osuwisk, zlokalizowanych na terenie gminy Połaniec i Pacanów.

Tereny leśne

Lasy położone w granicach gmin należących do EZGOK zajmują powierzchnię 13 982,12 ha. Przeważającą część lasów to lasy publiczne, powierzchnia lasów będących

własnością osób fizycznych wynosi 3 886 ha. Lesistość poszczególnych gmin, wyrażona stosunkiem powierzchni porośniętej lasami do całkowitej powierzchni gmin, jest bardzo zróżnicowana, co obrazuje poniższa tabela.

Tabela 10 Struktura własnościowa lasów na terenie poszczególnych gmin

Gmina	Powierzchnia lasów (ha)					Lesistość (%)
	Lasy ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy publiczne Skarbu Państwa	Lasy publiczne gminne	Lasy prywatne ogółem	
Oleśnica	402,62	44,62	42,81	1,81	358,00	7,5
Pacanów	88,27	1,27	1,27	–	87,00	0,7
Połaniec	1 539,55	855,55	797,66	24,89	684,00	20,5
Staszów	8 120,49	6 295,45	6 166,46	55,81	1 825,00	35,7
Szydłów	1 693,56	1 140,53	1 135,23	1,30	543,00	15,7
Tuczepy	2 137,63	1 748,63	1 702,33	46,50	389,00	25,6
	13 982,12				3 886	

Źródło GUS

W granicach gmin należących do EZGOK lasami Skarbu Państwa zarządza Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Radomiu, Nadleśnictwa: Staszów, Chmielnik i Łągów. Nadleśnictwa posiadają aktualne Plany Urządzenia Lasów.

Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawują Starostwa przy pomocy własnych służb do spraw leśnictwa.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z aktualizacją „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” z 2016 r., teren województwa świętokrzyskiego został podzielony na 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, w ramach których założono funkcjonowanie jednego regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów (RZZO), w zakresie którego winny funkcjonować regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), tj. instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ponadto w województwie wyznaczono 27 instalacji do zastępczej obsługi regionów, na wypadek awarii instalacji regionalnych.

Gminy należące do EZGOK zostały przyporządkowane do Regionu 5.

Tabela 11 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie 5 Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie gmin będących członkami EZGOK oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tego regionu

Nazwa regionu gospodarki odpadami komunalnymi	Rodzaj regionalnej instalacji		Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych		Wykaz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionów w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn	
Region 5	A	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Rzędów 40 28-142 Tuczępy	A, B RZZO Rzędów 40 28-142 Tuczępy	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. ul. Piekoszowska 390 25-645 Kielce	A, B RZZO Promnik ul. Św. Tekli 62 26-067 Strawczyn
	B	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów				
	C	Instalacja do składowania odpadów	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Rzędów 40 28-142 Tuczępy	C RZZO Rzędów Grzybów 28-200 Staszów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Staszowie Spółka Gminy z o.o. ul. Wojska Polskiego 3 28-200 Staszów	C ul. Pocieszka 28-200 Staszów
			Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju ul. Łagiewnicka 25 28-100 Busko-Zdrój	C Dobrowoda 28-100 Busko-Zdrój	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Rzędów 40 28-142 Tuczępy	C RZZO Rzędów Grzybów 28-200 Staszów
			Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Staszowie Spółka Gminy z o.o. ul. Wojska Polskiego 3 28-200 Staszów	C ul. Pocieszka 28-200 Staszów	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Rzędów 40 28-142 Tuczępy	C RZZO Rzędów Grzybów 28-200 Staszów

Źródło: Uchwała Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”

Na terenie RZZO Rzędów planowana jest modernizacja instalacji do MBP (doposażenie instalacji w dodatkowe urządzenia, w tym urządzenia do produkcji peletu z paliwa alternatywnego oraz urządzenia do poprawy jakości paliwa alternatywnego) oraz rozbudowa składowiska poprzez wybudowanie kolejnej – trzeciej kwatery do składowania odpadów.

Tabela 12 Składowiska odpadów na terenie gmin należących do EZGOK

Lp.	Składowisko	Zarządzający	Adres	Gmina
Składowiska odpadów komunalnych				
1.	Staszów – Pocieszka	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka Gminy z o.o. w Staszowie	ul. Wojska Polskiego 3, 28-200 Staszów	Staszów
2.	Luszyca	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp.	ul. Krakowska 11	Połaniec

		z o.o. w Połańcu	28-230 Połaniec	
Składowisko odpadów przemysłowych				
3.	Pióry	Elpoeko Sp. z o.o. Grupa Franspol w Połańcu	28-230 Zawada 26	Połaniec
Składowisko odpadów niebezpiecznych				
4.	Dobrów	Środowisko i Innowacje Sp. z o.o. w Dobrowie	Dobrów 8 28-142 Tuczępy	Tuczępy

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018

Jednym z podstawowych założeń nowego systemu gospodarowania odpadami jest obowiązek prowadzenia na terenie nieruchomości selektywnej zbiórki odpadów. W tym celu, właściciele zostali zobowiązani do wyposażenia nieruchomości w pojemniki lub worki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych o pojemności i liczbie dostosowanej do ilości osób zamieszkujących lub przebywających na terenie nieruchomości, odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, z koszy ulicznych oraz z koszy zlokalizowanych przy przystankach autobusowych na terenie gminy. Odpady odbierane są wg harmonogramów ustalonych w uchwałach Rad Gminy.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi jedno z zadań samorządów gminnych. Gminy należące do EZGOK posiadają programy usuwania wyrobów zawierających azbest. Głównym celem programów jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gmin, spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko. Usuwanie wyrobów zawierających azbest prowadzone jest sukcesywnie w miarę napływających wniosków. Wyroby zawierające azbest powinny zostać usunięte do 2032 roku.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gmin należących do EZGOK występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy
- węzły i korytarze ekologiczne.

Obszary chronionego krajobrazu

Solecko – Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Solecko – Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony został rozporządzeniem Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim (zaktualizowanego Uchwałą Nr XXXV/621/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącą wyznaczenia Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu). Teren

obszaru chronionego jest intensywnie zagospodarowany rolniczo, a w krajobrazie dominują zbiorowiska nieleśne. Największą wartość mają zbiorowiska torfowiskowe i łąkowe z udziałem halofitów. W granicach Solecko – Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się gminy Oleśnica i Pacanów oraz południowa część gminy Tuczępy.

Cel środowiskowy dla Solecko – Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Głównym celem środowiskowym jest zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków oraz zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych.

Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony został rozporządzeniem Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim (zaktualizowanego Uchwałą Nr XXXV/620/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącą wyznaczenia Chmielnicko - Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu). Jego pierwszoplanową funkcją jest ochrona wód powierzchniowych. Omawiany obszar pełni ważne ekologiczne funkcje łącznikowe pomiędzy Zespołem Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich (północna granica gminy przylega do otuliny Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego) i Zespołu Parków Krajobrazowych Poniądzia (sąsiadując od południa z otuliną Szanieckiego Parku Krajobrazowego), stanowiąc korytarze i ciągi ekologiczne o znaczeniu regionalnym i lokalnym. W granicach Chmielnicko – Szydłowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu znajduje się gmina Szydłów oraz zachodnia część gminy Tuczępy.

Cel środowiskowy dla Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Głównym celem środowiskowym jest ochrona kompleksu ekosystemów, w tym: jezior, małych zbiorników wodnych, cieków oraz siedlisk naturalnych: Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (kod 3150), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140), Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230), Bory i lasy bagienne (kod 91D0) oraz siedliska priorytetowego Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod 91E0).

Jeleniowsko – Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Jeleniowsko – Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony został rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Tarnobrzieskiego z dnia 5 stycznia 1995 r. (zaktualizowanego Uchwałą Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącą wyznaczenia Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).

Jeleniowsko – Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest pomiędzy dolinami Koprzywianki i Czarnej. Obejmuje wschodni kraniec Gór Świętokrzyskich, Pogórza Szydłowskiego i Niecki Połanieckiej. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie i silnie zalesiony. Wśród lasów dominują tu bory sosnowe, bory mieszane, bory trzcinnikowe, łągi subkontynentalne oraz bory mieszane świeże przechodzące w grąd wysoki i świetlistą dąbrowę. Ponadto występują bory i lasy wilgotne – olsy. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie przeważa sosna, a uzupełnieniem są dęby, brzozy, jodły, modrzew, olcha, buk. W wilgotnych dnach dolin rzek, cieków i oczek wodnych występują bogate florystyczne zespoły roślinności szuwarowo-bagiennej, łąkowo bagiennej i bagienno-torfowiskowej z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i ptaków. W obrębie OChK występują również zbiorowiska murawowe i krzewiaste w miejscach nie przydatnych do uprawy: na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy oraz na bardzo płytkich glebach. Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin. W zasięgu Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajduje się północna część gminy Staszów.

Cel środowiskowy dla Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Głównym celem środowiskowym jest ochrona kompleksu ekosystemów, w tym: jezior, małych zbiorników wodnych, cieków oraz siedlisk naturalnych: Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (kod 3150), Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (kod 3160), Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) (kod 6410), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140) oraz siedliska priorytetowego Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod 91E0).

Obszary Natura 2000

Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034

Ostoja składa się z kilkunastu enklaw z malowniczymi wapiennymi i gipsowymi wzgórzami porośniętymi roślinnością kserotermiczną. Teren poprzecinany jest licznymi ciekami wodnymi, miejscami tworzącymi zabagnione dolinki, w których wykształciły się torfowiska. W północnej części obszaru znajdują się liczne odsłonięcia gipsów, zwłaszcza wielkokrystalicznych; ponadto, obserwuje się liczne formy krasu powierzchniowego i podziemnego np.: leje, studnie, zapadliska, jaskinie krasowe. Środkowa i południowa część wyróżnia się występowaniem wód mineralnych z wysiękami, którym towarzyszy roślinność halofilna, jak np. w okolicach wsi Owczary. Jest to obszar występowania najcenniejszych siedlisk muraw kserotermicznych i torfowisk węglanowych, łąk solniskowych oraz ciepłych grądów. Teren występowania aż czterech gatunków z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (*Ostercum palustre*, *Ligularia sibirica*, *Cypripedium calceolus*, *Liparis loeselii*). Zestawienie różnorodności i jakości siedlisk i gatunków unikatowe w skali kraju i Europy. Szacunkowo około

1100 gatunków roślin naczyniowych, w tym ok.70 gatunków chronionych, 200 gatunków zagrożonych w skali regionu i kraju. Niepowtarzalne układy krajobrazowe (w tym krasowe). Ostoja zabezpiecza najcenniejsze półnaturalne siedliska związane z występowaniem wapienia i gipsu. Rozległy, zróżnicowany obszar stanowi najważniejszą w regionie ostoję dla dwóch gatunków motyli dziennych - modraszka telejusa i modraszka nausitosa. Istotne populacje tworzą tu również czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek. Ostoja stanowi znaczący w skali regionalnej obszar występowania pachnicy dębowej, zasiedlającej tu przydrożne i śródpolne wierzby. Jest to także jedna z najważniejszych w regionie ostoja dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej, które szczególnie licznie zasiedlają południowe krańce ostoji z zalewanymi corocznie łąkami i kompleksami stawów hodowlanych. Spotkać tam można jeszcze dziewięć innych gatunków płazów oraz znaczące w województwie koncentracje ptaków wodno-błotnych. W tej części obszaru stwierdzono także występowanie piskorza i kozy.

Południowo – wschodnia część Ostoji Szaniecko-Soleckiej położona jest w obrębie gminy Pacanów.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 przedstawiony został w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 24 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt., poz. 1449).

W planie zadań ochronnych przedstawiono identyfikację, istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. Określone zostały również działania związane z utrzymaniem siedlisk.

Z gmin należących do EZGOK działania ochronne prowadzone są na terenie gminy Pacanów. Działania ochronne dotyczą siedlisk: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion* i 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* oraz modraszka telejus i płazów: traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego. Działania ochronne prowadzone są w obrębach Zołcza Ugory, Biechów i Wola Biechowska.

Ostoja Żyznów PLH260036

Ostoja Żyznów położona jest w obrębie mezoregionów Wyżyna Sandomierska, Góry Świętokrzyskie i Pogórze Szydłowskie. W części wschodniej geologicznym fundamentem obszaru jest przedłużenie Gór świętokrzyskich, natomiast w kierunku wschodnim na skały paleozoiczne są nałożone osady morskie transgresji mioceńskiej. W większości obszar pokrywa znacznej grubości pokrywa lessowa, co sprawia, że powierzchnia terenu jest dosyć płaska, rozcięta przez dopływ Wisły - Koprzywiankę wraz z dopływami. Koprzywianka, lewostronny dopływ Wisły jest to najdłuższa rzeka płynąca przez Wyżynę Sandomierska, a jednocześnie mająca największe dorzecze. Największym dopływem Koprzywianki na obszarze jest rzeka Kacanka. Utworzono na niej rozległy zbiornik wodny w Szymanowicach k. Klimontowa.

Występujące tu gleby to głównie brunatnoziemy, rzadziej czarnoziemy, przez co teren jest intensywnie użytkowany rolniczo. Charakterystyczny dla obszaru krajobraz to stosunkowo płaska wyżyna lessowa, wyniesiona na wysokość 220-290 m n.p.m., z bardzo gęstą siecią dolin i wąwozów lessowych, parowów oraz wzgórz o stromych ścianach stanowiących dopełnienie doliny Koprzywianki i Kacanki, będących dominującą częścią krajobrazu. W dolinie rzeki Koprzywianki oraz jej dopływów znajdują się wychodnie starych skał z ery paleozoicznej, w tym z kambriu dolnego. Rzeka miejscami meandruje stwarzając dogodne siedliska dla ekstensywnie użytkowanych łąk, rozlewisk, zastoisk oraz płątów łągów. Rozleglejsze powierzchnie zajęte zwłaszcza przez zbiorowiska łąkowe o różnym stopniu wilgotności znajdują się w dolinie rzeki Kacanki. Zbocza dolin rzecznych, wąwozów lessowych, skarpy śródpolne pokrywają murawy kserotermiczne. Dominującymi zbiorowiskami leśnymi są bory sosnowe i mieszane, nierzadko jednak trafiają się różnego typu zbiorowiska grądowe, rozczłonkowane często głębokimi wąwozami i jarami, zwłaszcza na zboczach dolin rzecznych. Ogółem stwierdzono tu występowanie 15 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 40% obszaru. Największe znaczenie w Ostoji przedstawiają bardzo dobrze wykształcone i użytkowane ekstensywnie świeże łąki, fragmenty muraw kserotermicznych, zbiorowiska łąkowe oraz cenne różne typy grądów o wysokiej bioróżnorodności na poziomie gatunków roślin w skali regionu oraz kraju. Stwierdzono tu nagromadzenie gatunków chronionych, zagrożonych w tym dużą liczbą gatunków górskich. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. *Cerasus fruticosa*, *Orthanta lutea*. Bogate łąki nawęglanowe nad rzeką Kacanką sprzyjają rozwojowi populacji poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*. W rzece Koprzywiance występuje skójka gruboskorupowa *Unio crassus*. Ostoja jest ważna dla zachowania licznej populacji *Osmoderma eremita* i *Maculinea nausithous*, ten ostatni gatunek znajduje się tutaj na granicy zasięgu. Na terenie proponowanej ostoji występują także motyle: *Maculinea teleius*, *Lycaena dispar*, *Lycaena helle* i ważka *Ophiogomphus cecilia*. Bardzo licznie występuje tutaj *Bombina bombina*. Stwierdzono także występowanie innych gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Barbastella barbastellus*, *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Lampetra planeri*, *Cottus gobio* oraz gatunki z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej: *Alcedo atthis*, *Dryocopus martius*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus* i *Crex crex*. Dolina Koprzywianki wraz z dopływami stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

Południowa część obszaru Ostoja Żywnów znajduje się w obrębie gminy Staszów.

Dla obszaru Ostoja Żywnów PLH260036 plan zadań ochronnych nie został jeszcze opracowany.

Cel środowiskowy dla obszaru Ostoja Żywnów PLH260036

Celem środowiskowym jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Kras Staszowski PLH260023

Kras Staszowski to obszar składający się z kilku fragmentów o różnym charakterze. Na wschód od Staszowa znajduje się kompleks leśny z licznymi lejkami i misami krasowymi. Wskutek gromadzenia się wody wytworzyły się tu różnego typu torfowiska. Po wielowiekowym wydobywaniu torfu na skalę przemysłową wykształciły się liczne jeziora o stosunkowo czystej wodzie z niewielką domieszką związków siarki. Podlegają obecnie wtórnej sukcesji. Zachodni fragment stanowi olbrzymi kompleks stawów rybnych wraz z rezerwatem przyrody- Dzikie Stawy. Stawy poroździelane licznymi groblami są miejscem o dużej bioróżnorodności. Część południowo wschodnia to głównie strumień bez nazwy oraz fragmenty lasów mieszanych z nielicznymi jeziorami krasowymi. Dolina cieku poprzecinana jest licznymi dopływami częściowo zmeliorowanymi. Jest to obszar występowania lasów liściastych, borów, w tym borów mieszanych oraz siedlisk wodno-błotnych powstałych w lejkach krasowych. Obecność lejków krasowych i związana z nimi szata roślinna jest najcenniejszą wartością przyrodniczą tego regionu. Lejki są jednocześnie świetnym kalendarium historii szaty roślinnej panującej w okresie holoceni. Obszar obejmuje naturalne typy siedlisk oraz gatunki chronione i zagrożone w skali regionu i kraju. Stwierdzono występowanie aż 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, największy udział mają niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz dobrze wykształcone grądy i łągi.

Północno – zachodnia część obszaru Kras Staszowski znajduje się na terenie miasta i gminy Staszów.

Dla obszaru Kras Staszowski PLH260023 plan zadań ochronnych nie został jeszcze opracowany.

Cel środowiskowy dla obszaru Kras Staszowski PLH260023

Celem środowiskowym jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

Obszar obejmuje dolinę Wisły ograniczoną do międzywala, na odcinku od ujścia Wisłoki - poniżej Połańca, do Sandomierza. Znaczne powierzchnie wydmy nadwiślańskich są pokryte roślinnością inicjującą proces sukcesji. W dolinie rzeki występują dość duże starorzecza, z wykształconą roślinnością naturalną. Na lewym brzegu rzeki Wisły dominują kompleksy łąk, a na prawym znaczne połacie nie wyciętych jeszcze lub nie zdegradowanych lasów nadrzecznych i zarośli wierzbowych. Jest to też teren, gdzie w dużej ilości oprócz cennych

siedlisk przyrodniczych występują także duże ilości ptaków, dla których teren ten jest swoistym korytarzem ekologicznym.

W kilku miejscach, na wzniesieniach kilkudziesięciometrowych występują skupiska olszy czarnej z kopytnikiem pospolitym w runie.

Obszar cechuje duża bioróżnorodność gatunków roślin i zwierząt oraz duża różnorodność siedlisk przyrodniczych, takich jak: naturalne starorzecza z roślinnością pływającą, zanurzoną oraz z zaroślową, skupiska łągów nadrzecznych z dużą ilością rodzimych gatunków: topola biała *Populus alba* oraz topola czarna *Populus nigra*, często dużych rozmiarów; łąk kośnych; zarastających wydm nadwiślańskich.

Spośród siedlisk przyrodniczych, największe znaczenie mają tu : łągi nadrzeczne, łąki selernicowe oraz starorzecza.

Obszar ten jest bogaty w licznie występujące tu gatunki ryb i płazów.

Zachodni kraniec obszaru Tarnobrzaska Dolina Wisły, o powierzchni ok. 1,5 ha, znajduje się w obrębie gminy Połaniec.

Dla obszaru Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049 plan zadań ochronnych nie został jeszcze opracowany.

Cel środowiskowy dla obszaru Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049

Celem środowiskowym jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy

Na obrzeżach Staszowa znajduje się Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Golejów”, utworzony Rozporządzeniem nr 4/2003 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Święt. Z 2003 r. Nr 14, poz. 160). Obejmuje obszar o powierzchni 1,41 ha. Zespół stanowi starodrzew sosnowo – dębowy, który jest elementem dawnych naturalnych lasów. Znajdujące się tutaj dęby mają 140-150 lat i osiągają wysokość do 24 m.

Cel środowiskowy dla obszaru Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego

Celem środowiskowym dla Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego „Golejów” jest zachowanie obszaru porośniętego starodrzewem sosnowo – dębowym.

Pomniki przyrody

Na terenie gmin należących do EZGOK ochroną pomnikową objęto 26 tworów, są to pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej. W gminach Oleśnica i Tuczępy brak jest pomników przyrody.

Cel środowiskowy dla pomników przyrody: Utrzymanie status quo.

Właściwy stan ochrony pomników przyrody polega na prowadzeniu nadzoru nad ich utrzymaniem oraz zabiegów pielęgnacyjnych lub konserwacyjnych pomników przyrody. Obok prawnej ochrony drzewa pomnikowe wymagają systematycznych i intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych, mających przedłużyć ich życie.

Tabela 13 Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gmin należących do EZGOK

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
1.	Oblekoń (Pacanów)	dąb szypułkowy	2006	Rozporządzenie Nr 13/2006 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 26 lipca 2006 r. - Dz. Urz. Woj. Świętokrz. Nr 193, poz. 2198 z dn. 02.08.2006 r.	150				na terenie placu Szkoły Podstawowej
2.	Wólcza (Pacanów)	dąb szypułkowy „Marek”	2014	Uchwała Nr LII/319/14 Rady Gminy Pacanów z dnia 10 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. woj. Święt. poz. 2083)	wiek ok. 250 lat		28	467/3	
3.	Ruszcza (Połaniec)	dęby szypułkowe szt. 8	1954-10-28	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 232, poz. 3047 z dn.07.11.2008 r.	wiek ok. 200-300 lat	390-750	16-27	35, 36	w części gospodarczej dawnego folwarku przy trasie Połaniec - Kraków oraz w części parkowej
4.	Ruszcza (Połaniec)	dąb szypułkowy	1954-10-28	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 232, poz. 3047 z dn.07.11.2008 r.	wiek ok. 400 lat	870	25	35	na terenie parku podworskiego, na północny-wschód od dworu, nieopodal stawu
5.	Ruszcza (Połaniec)	dąb szypułkowy	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		375	22,5	35	w parku podworskim przy jego zachodniej granicy

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
6.	Ruszcza (Połaniec)	dąb szypułkowy	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		375	27	35	w parku podworskim na granicy gruntów ornych w pobliżu stawu
7.	Ruszcza (Połaniec)	grab pospolity	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		315	18,5	35	przy zachodniej granicy parku podworskiego, w pobliżu stawu
8.	Ruszcza (Połaniec)	klon pospolity	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		235	24	35	w parku podworskim przy północno-zachodnim brzegu stawu

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
9	Kurozwęki (Staszów)	głaz	1991-06-28	1) Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 28 czerwca 1991 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 9, poz. 187 2) Rozporządzenie nr 28/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 990) 3) Rozporządzenie Nr 49/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 sierpnia 2002 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 133, poz. 1659)	Głaz narzutowy o nazwie „Diabelski kamień”, głaz o dł. 3,3 m, wys. 1,7 m i szer. 3,3 m, obwodzie 9 m	900		1716/1	na polanie wśród zadrzewień śródlecznych po zew. stronie muru ZOS „Caritas” naprzeciwko cm, entarza
10	Wiśniowa (Staszów)	orzech czarny	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		340	28	592	w parku akt. w środkowej części parku podworskiego; gm: na płd.-wsch. od budynku szkoły
11	Wiśniowa (Staszów)	dąb szypułkowy	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		400	23	592	akt. w południowo-zachodniej części , gm. w południowo – wschodniej części parku

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
12	Wiśniowa (Staszów)	2 klony pospolite	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		akt. 275, 290 gm. 290, 325	akt. 25, 27 gm. 26, 27	592	w pld.-wsch. części parku, obok dębu opisanego w wyżej wymienionym wierszu tabeli
13	Wiśniowa (Staszów)	lipa drobnolistna	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		akt. 560 gm. 600	20	138/3	na łące, 100 m na pln. od szosy i parku, na wprost zlewni mleka
14	Wiśniowa Poduchowne (Staszów)	klon pospolity	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		345	22	566	w pln. części otoczenia kościoła, przy furtce do plebanii

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
15	Kurozwęki (Staszów)	6 modrzewi europejskich	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		175-285	25-28	1714	przy drodze dojazdowej do zamku, obok budynku dyrekcji
16	Kurozwęki (Staszów)	klon pospolity	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		akt. 395 gm. 425	akt. 32 gm. 25	1715/2	w parku zamkowym, 50 m na pld. od mostku
17	Kurozwęki (Staszów)	klon pospolity	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzесьkiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzесьkiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		akt. 285 gm. 303	akt. 31 gm. 32	1715/2	w pasie zadrzewień nadrzecznych, ok. 50 m na wsch. od zabudowań gospodarczych

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
18	Kurozwęki (Staszów)	klon jawor	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzeskiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		akt. 265 gm. 285	akt. 28 gm. 26	1713/2	w pld.-zach. części parku, przy murze oddzielającym ogrody na wprost oficyny zamkowej
19	Kurozwęki (Staszów)	klon jawor	1988-12-30	1) Zarządzenie Nr 34 Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzeskiego Nr 1, poz. 2, z dn. 10.01.1989 r. 2) Rozporządzenie Nr 29/99 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 września 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 56, poz. 991) 3) Rozporządzenie Nr 129/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 2 sierpnia 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 40, poz. 378) 4) Rozporządzenie nr 178/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 27 września 2000 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 54, poz. 486)		akt. 265 gm. 288	akt. 26 gm. 28	1713/2	30 m na zach. od bramy wjazdowej do parku
20	Staszów (Staszów)	dąb szypułkowy	1997-03-04	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 4 marca 1997 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Tarnobrzeskiego Nr 5, poz. 41, z dn. 05.03.1997 r.		355	30	1911/2	w centralnej części parku, 50 m na pld.-wsch. od kawiarni
21	Podębówiec (Staszów)	2 buki zwyczajne	1953-10-02	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody	wiek ok. 250 lat	365, 456	30	238	Nadleśnictwo Staszów, Oręb Kurozwęki, Leśnictwo Przyjmy, oddział

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
				Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 232, poz. 3047 z dn.07.11.2008 r.					164a
22	Wiązownica Kolonia (Staszów)	dąb szypułkowy	1954-01-05	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 232, poz. 3047 z dn.07.11.2008 r.		518	28	146/30	50 m na płd. od pałacu
23	Kurozwęki (Staszów)	platany klonolistne 3 szt.	1980-06-30	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 239, poz. 3552, z dn.14.12.2007 r. 2) Rozporządzenie Nr 14/2008 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 4 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 232, poz. 3047 z dn.07.11.2008 r.	wiek ok. 200 lat	385, 412, 440	25-30	1706/3 1713/2 1715/2	w parku przy drodze do pałacu
24	Szydłów (Szydłów)	odslonięcie geologiczne	1987-10-02	1). Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 19. poz. 223 z dnia 02.10.1987 r. 2). Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 8, poz. 55 z dn. 30.08.1994 r.	wyrobisko o charakterze stokowym, nieczynne, w profilu wyrobiska odslaniają się typowe dla sarmatu wapienie organodendrytyczne	długość 100 m, szerokość 20 m, wysokość 10 – 20 m			od południowej strony kościoła pw. Wszystkich Świętych, pomiędzy strumykiem a drogą prowadzącą z Szydłowa do Woli Żyznej
25	Kotuszów (Szydłów)	odslonięcie geologiczne	1987-10-02	1). Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dn. 2.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 19. poz. 223 z dnia 02.10.1987 r. 2). Rozporządzenie Nr 7/94 Wojewody Kieleckiego z dn. 4.08.1994 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 8, poz. 55 z dn. 30.08.1994 r.	Odslonięcie szarobrazowych, oliwkowobrazowych silnie zdiagenezowanych ilowców i mułkowców z wkładkami zielonkawych drobnoziarnistych piaskowców	długość ok. 30 m	3-4 m		w skarpię po zachodniej stronie drogi w Kotuszowie, przy wyjeździe ze wsi w kierunku Kurozwęk
26	Kotuszów (Szydłów)	dąb szypułkowy	1993-12-30	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 z 30.12.1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 1.poz.1 z dn.	b. d.	b. d.	b. d.		w parku podworskim

L.p.	Miejscowość (Gmina)	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wys. 1,3 m[cm]	Wys.	Nr działki	Opis lokalizacji
				03.02.1994 r.					w Katuszowie 100 m na północ od budynku dworskiego

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody

Węzły i korytarze ekologiczne

ECONET-PL

W zasięgu węzła o znaczeniu międzynarodowym znajduje się południowa część gminy Pacanów (32M – Buski). Korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym jest dolina Wisły, w jego zasięgu znajdują się południowe części gmin: Pacanów i Połaniec. Jest to korytarz ekologiczny 28m – Tarnobrzeski Wisły.

Rolę regionalnych korytarzy ekologicznych pełnią doliny rzek: Czarna Staszowska, Kanał – Strumień i Wschodnia.

W „Projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” przedstawiono mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej. Przeważająca część gminy Połaniec (z wyłączeniem części centralnej), północno – zachodnia część oraz fragmenty północno – wschodnie gminy Staszów, niewielki południowo – wschodni fragment gminy Oleśnica oraz małe północno – wschodnie fragmenty gminy Szydłów znajdują się w obrębie korytarza ekologicznego KPdC-3B Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły. Środkowa część gminy Pacanów położona jest w obrębie korytarza ekologicznego KPdC-4C Dolina Nidy.

Tereny zielone

Bardzo ważną funkcję przyrodniczą, szczególnie w obrębie miast, pełnią tereny zieleni.

Na terenie Staszowa planuje się nowe zagospodarowanie terenów zieleni dostępnych publicznie. Prace obejmować będą nowe nasadzenia drzew, krzewów wykonanie rabat wieloletnich, założenie trawników.

5.10 Zagrożenie poważnymi awariami

Poważne awarie przemysłowe należą do trudno przewidywalnych zagrożeń środowiska, dlatego możliwości przeciwdziałania im są ograniczone.

Na terenie Gmin należących do EZGOK znajdują się dwa zakłady dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR) – Grupa Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” Spółka Akcyjna Grzybów oraz Enea Elektrownia Połaniec S.A. Za bieżący nadzór nad ZDR oraz aktualizację rejestru tych zakładów odpowiada Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej.

Poważna awaria może wystąpić również podczas transportu materiałów niebezpiecznych: w wyniku kolizji drogowej lub kolejowej, a także rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern. Trasy do przewozu materiałów niebezpiecznych powinny być uzgadniane wraz z uwzględnieniem każdego zagrożenia dla mieszkańców i środowiska. Ważną rolę spełnia bieżąca informacja o ryzyku wystąpienia zagrożenia, a także edukacja

społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w przypadku wystąpienia kolizji transportowej, która z kolei skutkuje przedostaniem się materiałów niebezpiecznych do środowiska.

Zagrożenie pożarowe stwarza także obecność gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia.

5.11 Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenie środowiska

Wskutek ocieplania się klimatu może nastąpić wzrost częstości występowania groźnych zjawisk pogodowych takich jak: fale upałów lub zimna, intensywne opady, burze, susza, podnoszenie się poziomu rzek. Będą one miały wpływ na różne sektory i obszary funkcjonowania Gmin takie jak: rolnictwo, leśnictwo, zasoby i gospodarka wodna, bioróżnorodność, energetyka, budownictwo, gospodarka przestrzenna.

Nadzwyczajne zagrożenia wywołane zmianami klimatycznymi z jakimi należy się liczyć na omawianym terenie to: powódzie i podtopienia, susza, huraganowe wiatry, nawalne deszcze, gradobicia, w porze zimowej gołoledź i szadź i okiść, występowanie ruchów masowych (osuwiska).

6 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia ocenianego dokumentu

Główne problemy środowiskowe na terenie gmin należących do EZGOK zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska dokonanej w poprzednim rozdziale.

Problemy i zagrożenia związane z jakością powietrza

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10,
- przekroczenia dopuszczalnych poziomów benzo(a)pirenu w powietrzu,
- zabudowa mieszkaniowa, w której głównym źródłem zaopatrzenia w ciepło są indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące źródła konwencjonalne o niskiej sprawności oraz stosowanie odpadów jako paliwa,
- rozbudowana sieć dróg oraz znaczna ilość samochodów,
- zbyt mały udział energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii.

Problemy i zagrożenia związane z hałasem

- wzrastająca ilość samochodów.

Problemy i zagrożenia związane z oddziaływaniem PEM

- brak zagrożeń.

Problemy i zagrożenia związane z gospodarką wodno- ściekową

- znaczna ilość terenów nieskanalizowanych i odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska gruntowo – wodnego,

- zrzut nieoczyszczonych ścieków z sektora komunalnego do gruntów,
- brak połączeń części budynków zabudowy jednorodzinnej do kanalizacji,
- zagrożenie rzek eutrofizacją,
- konieczność uregulowania gospodarki wodno – ściekowej poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- niewystarczająco dobry stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych oraz stan ogólny JCWP,
- zagrożone powodzią i podtopieniami.

Problemy i zagrożenia związane z glebami

- rozwój sieci komunikacyjnej,
- urbanizacja,
- erozja wietrzna,
- osuwiska.

Problemy i zagrożenia związane z gospodarką odpadami

- niedostateczna ilość odpadów komunalnych zbieranych selektywnie,
- zwiększająca się ilość odpadów komunalnych,
- na terenach wiejskich duża ilość obiektów z pokryciami azbestem,

Problemy i zagrożenia związane z ochroną przyrody

- nieustanowione plany zadań ochronnych dla obszarów Ostoja Żyznów PLH260036 i Kras Staszowski PLH260023,
- rozwijający się transport i przemysł,
- występowanie terenów zalewowych,
- zły stan ogólny wód powierzchniowych,

Problemy i zagrożenia związane z poważnymi awariami

- obecność zakładów zaliczonych do ZDR,
- rozwój sieci komunikacyjnej.

7 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Strategii

Każda działalność człowieka, a szczególnie inwestycyjna, to ingerencja w środowisko naturalne. Wszystko ma jakiś pewien wpływ na ludzi, zwierzęta, krajobraz. Podstawową kwestią jest minimalizacja tego wpływu. W przypadku odstąpienia od realizacji wskazanych w POŚ zadań, zostałby zachowany stan dotychczasowy. Ogólnie uważa się, że nie podejmowanie działań ma charakter prośrodowiskowy. Tymczasem częste są sytuacje, gdy planowane

działania pozwalają na porządkowanie struktur i procesów, a osiągnane efekty niosą korzyści środowiskowe.

Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód powierzchniowych, stanu powietrza atmosferycznego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Ocenia się, że w wariancie braku realizacji ustaleń Programu ochrony środowiska, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów POŚ, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie. Brak realizacji planów rozwojowych sieci wodociągowo – kanalizacyjnych, brak realizacji inwestycji w zakresie energii odnawialnej czy poprawy systemu komunikacyjnego będzie prowadziło do dalszego zanieczyszczania wód ściekami czy zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na tych obszarach gmin, gdzie występują jeszcze braki w tym zakresie.

Wprawdzie na etapie realizacji niektórych zadań mogą zachodzić pewne niekorzystne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów POŚ. Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niezadawalającym poziomie.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, mające jednak wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa (brak postrzegania wartości środowiska naturalnego, nieuwzględnianie aspektów środowiskowych w podejmowaniu codziennych decyzji wpływających na ogólny stan środowiska itp.).

Niepodejmowanie wskazanych w POŚ działań, dotyczących różnych obszarów interwencji, zachowanie obecnego stanu rzeczy jest więc niekorzystnym rozwiązaniem zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska jak i w aspekcie społecznym.

8 Analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem opracowywanym w celu nakreślenia kierunków działań, które będą służyć poprawie stanu środowiska w długofalowym horyzoncie czasowym.

Planowane zadania są proekologiczne – zmierzają do poprawy jakości powietrza, klimatu akustycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi, ochrony bioróżnorodności, poprawy stanu obszarów chronionych. Jednak realizacja planowanych zadań może potencjalnie niekorzystnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Wstępna analiza oddziaływania na środowisko typów inwestycji wskazuje, iż wszelkie przedsięwzięcia o charakterze inwestycyjnym, będą generowały uciążliwości dla środowiska na etapie ich realizacji, natomiast na etapie użytkowania będą oddziaływać pozytywnie i przyczyniać się do ograniczania presji na środowisko – stąd można je zaliczyć do przedsięwzięć o mieszanych oddziaływaniach, zarówno pozytywnych jak i negatywnych .

W poniższej macyzy oddziaływań oceniono zadania wynikające bezpośrednio z harmonogramu realizacji zadań wyznaczonych w POŚ.

Tabela 14 Wybrane kryteria oceny wpływu POŚ

Obszar oddziaływania	Kryteria oceny
Różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na gatunki i siedliska objęte ochroną zagrażający bioróżnorodności – wpływ na spójność obszarów chronionych – wpływ na drożność lądowych, powietrznych i wodnych korytarzy ekologicznych
Rośliny	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na warunki wegetacji roślin – oddziaływanie przez mechaniczne zniszczenie roślinności; – usuwanie roślinności na skutek kolizji z planowanymi przedsięwzięciami – wpływ na specyficzne siedliska roślinności np. wodne
Zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na warunki życia zwierząt – wpływ na warunki migracji zwierząt
Obszary chronione	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na chronione gatunki roślin i siedliska przyrodnicze – wpływ na chronione gatunki zwierząt i ich siedliska – wpływ na utrzymanie spójności obszarów chronionych – wpływ na drożność korytarzy ekologicznych
Ludzie	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na poziomy imisji zanieczyszczeń w powietrzu (warunki życia) – wpływ na poziom klimatu akustycznego (warunki życia) – wpływ na dostępność i jakość wody przeznaczonej do spożycia (warunki życia) – wpływ na jakość życia ludzi
Wody	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych – wpływ na GWZP wrażliwych na zanieczyszczenie – wpływ na występowanie podtopień i powodzi

Obszar oddziaływania	Kryteria oceny
Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na występowanie deficytów wody – wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych – wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych – wpływ na stan klimatu akustycznego
Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na ukształtowanie terenu – wpływ na stabilność gruntów i podatność na ruchy masowe ziemi – wpływ na walory rolniczej przestrzeni produkcyjnej – wpływ na ochronę gruntów rolniczych i leśnych przed ich przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne – wpływ na jakość gleby i ziemi (zanieczyszczenie)
Krajobraz	– wpływ na zachowanie krajobrazów naturalnych
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na emisję CO₂ – wpływ na zużycie paliw kopalnych – wpływ na wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych – wpływ na efektywność energetyczną
Zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na zużycie surowców naturalnych – wpływ na racjonalne wykorzystanie zasobów
Gospodarka odpadami	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na ilość wytwarzanych odpadów – wpływ na zapobieganie wytwarzania odpadów – wpływ na efektywność odzysku, w tym recyklingu odpadów – wpływ na bezpieczne unieszkodliwianie odpadów
Zabytki	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na stan techniczny obiektów zabytkowych – wpływ na poprawę, funkcjonalności i dostępności zabytków – wpływ na ekspozycję obiektów zabytkowych
Dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> – wpływ na wartość nieruchomości – wpływ na stan techniczny obiektów – wpływ na efektywność gospodarowania

Źródło opracowanie własne

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych przedstawiono w poniższej tabeli. W matrycy środowiskowych oddziaływań zastosowano następujące oznaczenia:

Tabela 15 Charakter prawdopodobnych oddziaływań – oznaczenia

Oddziaływanie	
pozytywne	
potencjalnie negatywne	
możliwe zarówno pozytywne jak i negatywne	

Źródło opracowanie własne

Tabela 16 Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów

Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów		
bezpośredniość oddziaływania	bezpośrednie	B
	pośrednie	P
	wtórne	W
	skumulowane	SK
okres trwania oddziaływania	krótkoterminowe	K
	średnioterminowe	Ś
	długoterminowe	D
częstotliwość oddziaływania	stałe	S
	chwilowe	C
zasięg oddziaływania	miejscowe	M
	lokalne	L
	ponadlokalne	pL
	regionalne	R

Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów		
	ponadregionalne	pR
intensywność przekształceń	nieistotne	nie
	nieznaczące	niez
	zauważalne	zauw
	duże	du

Źródło opracowanie własne

Cel	Kierunek interwencji	BIORÓZNOODNOŚĆ	CHRONIONE OBSZARY	ROŚLINY	ZWIERZĘTA	ŁUDZIE	WODY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI	DOBRA MATERIALNE
	z sektora gospodarczego					Ś, S, M								
Pole elektromagnetyczne														
Minimalizacja oddziaływania PEM na zdrowie i środowisko	Prowadzenie monitoringu stanu środowiska pod kątem PEM				P, D, Ś, S, M	P, D, S, M								
	Prowadzenie bazy danych o urządzeniach będących emitorem PEM				P, D, Ś, S, M	P, D, S, M								
Gospodarka wodno – ściekowa														
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, K, Ś, C, M, zauw, L, du	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, S, L	B, D, K, S, C, M, L, niez.	B, D, K, C, S, M, niez.	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, K, S, C, M, L, du	P, D, S, pL	W		W, P, D, R
	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, K, Ś, C, M, L, zauw, du	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, S, L	B, D, K, S, C, M, L, niez.	B, D, K, C, S, M, niez.	B, D, K, S, C, M, L, du	B, D, K, S, C, M, L, du	P, D, S, pL	W		W, P, D, R
	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód związkami organicznymi			W, P, D, O, R		B, D, K, Ś, S, C, M, L, R	P, D, K, Ś, S, C, M, L, R							
Ochrona przeciwpowodziowa	Realizacja obiektów małej retencji, przebudowa i konserwacja wałów przeciwpowodziowych	B, D, S, M, niez.	B, D, S, M, niez., zauw., du	B, D, S, M, niez.	B, D, S, M, niez.	B, D, S, pL, niez.	B, D, S, M, niez.	B, D, S, M, niez.	B, D, S, M, niez.	B, D, S, M, niez.	P, D, S, M, niez.			B, D, S, M, du,
Gleby														
Racjonalne użytkowanie gruntów	Podniesienie poziomu wiedzy rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb			B, P, D, S, M		P, D, S, M, L, R, pR			B, P, D, S, M					
	Dostosowanie upraw do specyfiki gleb			B, P, D, S, M		P, D, S, M, L, R, pR			P, D, S, M					
Gospodarka odpadami														
Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz			B, D, K, Ś, S,		B, D, S, M, L, R,	B, D, K, Ś, S, C,	B, D, K, Ś, S, C,	B, D, S, M	B, D, S, M				W, P, D, R

Cel	Kierunek interwencji	BIORÓZNOODNOŚĆ	CHRONIONE OBSZARY	ROŚLINY	ZWIERZĘTA	LUDZIE	WODY	POWIETRZE	POWIERZCHNIA ZIEMI	KRAJOBRAZ	KLIMAT	ZASOBY NATURALNE	ZABYTKI	DOBRA MATERIALNE
	zmniejszenie uciążliwości odpadów			C, M		pR	M, L, R, pR	M, L, R, pR						
	Likwidacja azbestu					P, D, S, M	P, D, K, S, S, C, M, L, R, pR	P, D, S, M	P, D, K, S, S, C, M	P, D, K, S, S, C, M				
Zasoby przyrodnicze														
Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo	P, D, S, C, M, L, R	P, D, S, C, M, L, R	P, D, S, C, M, L, R	P, D, S, C, M, L, R	P, D, K, S, S, C, M	P, D, K, S, S, C, M, L, R	P, D, K, S, S, C, M, L, R	P, D, K, S, S, C, M, L, R	P, D, K, S, S, C, M				
	Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym m.in.: przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	B, D, K, S, S, C, M	B, D, K, S, S, C, M	B, D, K, S, S, C, M	B, D, K, S, S, C, M	P, D, K, S, S, C, M	P, D, K, S, S, C, M, L, R		P, D, K, S, S, C, M	P, D, K, S, S, C, M				
	Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	P, D, S, C, M, L, R	P, D, S, C, M, L, R	P, D, S, C, M, L, R	P, D, S, C, M, L, R		P, D, S, C, M, L, R							
	Ochrona pomników przyrody													
	Tworzenie zielonej infrastruktury					B, S, M zauw.				B, S, M zauw.				
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy														
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców					B, P, D, S, K, S, C, M, L, pL, R	P, D, S, K, S, C, M, L, R, pR	P, D, S, K, S, C, M, L, R, pR				P, D, S, S, K, C, R		

Źródło opracowanie własne

Odnośnie wskazanych w powyższej matrycy oddziaływań należy zaznaczyć, że projekt Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie na lata 2017 – 2020 w większości przypadków nie przedstawia szczegółowych informacji na temat wyznaczonych w nim zadań. Jest to dokument wyznaczający priorytety, kierunki działań oraz ogólnie sformułowane zadania mające na celu poprawę stanu środowiska i sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi. Wynika z tego pewien obszar ryzyka i niepewności w zakresie prognozowania ich oddziaływań. Należy więc mieć na uwadze tę niepewność, a planując i realizując przedsięwzięcia należy zachować priorytety ochrony środowiska. W związku z tym podczas realizacji poszczególnych zadań wskazanych w POŚ należy zwracać szczególną uwagę na to jak dane zadania będą wpływały na ochronę przyrody. Przystępując do planowania realizacji zadań inwestycyjnych związanych np. z modernizacją lub budową dróg, sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, itp. należy zawsze mieć na uwadze ich wpływ na wartości przyrodnicze zarówno w mieście jak i na terenach sąsiednich. W szczególności należy zwrócić uwagę na obszary cenne przyrodniczo oraz pomniki przyrody. W przypadku działań realizowanych na terenach cieków wodnych jako powiązań pomiędzy terenami czynnymi przyrodniczo, należy zwrócić uwagę na fakt, iż negatywny wpływ na środowisko podczas wykonywania działań będzie oddziaływał krótkoterminowo. Wszystkie zadania przeprowadzane na terenie cieków wodnych i rzek będą oddziaływać na przyrodę długofalowo pozytywnie.

9 Analiza i ocena wpływu ustaleń projektu POŚ na poszczególne komponenty środowiska

Gminy należące do EZGOK charakteryzują się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Na ich terenie występują obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, zespół przyrodniczo – krajobrazowy. Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy Programu Ochrony Środowiska muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.) dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody.

Z punktu widzenia ochrony środowiska należy jednak zwrócić uwagę również na inne istniejące problemy. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10,
- przekroczenia dopuszczalnych poziomów benzo(a)pirenu w powietrzu,
- niewystarczająco dobry potencjał ekologiczny wód powierzchniowych oraz stan ogólny JCWP.

W związku z powyższym zapisy działań w ramach harmonogramu realizacji Programu Ochrony Środowiska powinny zwracać szczególną uwagę na kwestie związane z: ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami i hałasem, gospodarką wodno – ściekową, ochroną zasobów wód powierzchniowych, ochroną przeciwpowodziową, ochroną cennych walorów przyrodniczych.

Istotnym problemem w analizie i ocenie projektu Programu w odniesieniu do planowanych działań i uwarunkowań przyrodniczych jest fakt, że na tym etapie planowania trudno jest niejednokrotnie konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć. Każda inwestycja, która wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Przeprowadzenia tego rodzaju oceny wymagają planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Potrzeba przeprowadzenia wspomnianej oceny może także zaistnieć podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Procedura ta uzależniona jest w takim przypadku od stanowiska organu właściwego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. POŚ, często mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a zgodnie z ustawą OOŚ, przeprowadzenia oceny oddziaływania wymaga właśnie również realizacja dopiero planowanych przedsięwzięć mogących znacząco, lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycją, dla której przeprowadzona została ocena oddziaływania na środowisko, jest budowa obwodnicy Staszowa. Analiza wpływ tego przedsięwzięcia na środowisko została przedstawiona w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Wpływ na bioróżnorodność

Zmniejszenie bioróżnorodności może wynikać z przzerwania powiązań ekologicznych, utraty i fragmentacji siedlisk, usuwania zadrzewień i zakrzaczeń.

Budowa obwodnicy stanowić będzie barierę utrudniającą swobodne przemieszczanie się gatunków. Najważniejsze korytarze ekologiczne, jakimi są doliny cieków wodnych Czarnej Staszowskiej i Desty, zostaną drożne.

Wzdłuż trasy obwodnicy wykonane zostanie ogrodzenie, które ograniczać będzie swobodną migrację zwierząt (szczególnie dużych i średnich ssaków) i zmusi je do zmiany trasy wędrówki.

Niekorzystne oddziaływanie obwodnicy na bioróżnorodność ograniczone zostanie poprzez wprowadzenie działań minimalizujących.

W celu prawidłowego funkcjonowania korytarzy ekologicznych planuje się budowę przejść dla zwierząt i przepustów. Zaprojektowano trzy przejścia dla dużych i średnich ssaków oraz sześć przepustów dla małych ssaków i płazów. Wskazane rozwiązania są istotne dla

przepływu genów roślin i zwierząt, zapobiegają tworzeniu się izolowanych populacji i przyczyniają się do zachowania bioróżnorodności tych terenów. Obwodnica nie wpłynie negatywnie na liczebność i funkcjonowanie populacji rzadkich gatunków zwierząt objętych ochroną.

Wpływ na rośliny

Przedsięwzięcie polegające na budowie obwodnicy będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na florę. Dotyczy to szczególnie budowy nowego śladu drogi wojewódzkiej, gdzie konieczne będzie zajęcie znacznego terenu, co z kolei skutkować będzie zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Obwodnica przebiega głównie przez tereny zabudowane i grunty rolne, w części północno – zachodniej przecina tereny zalesione. Na trasie przebiegu obwodnicy konieczne będzie usunięcie istniejącej roślinności.

Zbiorowiska roślinne występujące na omawianym terenie są zróżnicowane, występują zarówno zbiorowiska naturalne jak i synantropijne. Do cenniejszych należą zbiorowiska terenów wilgotnych, fragmenty muraw napiaskowych i kserotermicznych oraz zbiorowiska okrajkowe fragmentu łąki. Inwentaryzacja przyrodnicza wskazuje na występowanie na tym terenie gatunków rzadkich, objętych ochroną. Gatunki objęte ochroną ścisłą to: jarzab szwedzki *Sorbus intermedia*, goździk pyszny *Dianthus superbus* oraz objęte ochroną częściową: kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferini*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* i widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*.

Na potrzeby inwestycji przeprowadzona zostanie wycinka drzew i krzewów kolidujących z jej przebiegiem. Wśród drzew przeznaczonych do wycięcia nie występują drzewa – pomniki przyrody chronione prawem.

W celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania obwodnicy na florę podjęte zostaną działania minimalizujące.

Wycinka drzew zostanie ograniczona do niezbędnego minimum. Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a znajdujące się w sąsiedztwie inwestycji zabezpieczone zostaną przed uszkodzeniami mechanicznymi, np. poprzez zabezpieczenie pni deskami, matami słomianymi lub wygrodzenie krzewów. W przypadku prowadzenia robót ziemnych w strefie korzeni, prace wykonywane będą ręcznie.

W sąsiedztwie obwodnicy wprowadzone zostaną nasadzenia drzew i krzewów w pasach zieleni, co pozwoli na zrównoważenie straty spowodowanych wycinką. Wprowadzenie rodzimych gatunków pozwoli na podniesienie stopnia naturalności biocenoz, poza tym gatunki rodzime, ze względu na swe cechy genetyczne drzew naturalnie występujących w danym miejscu, mają większe możliwości przystosowania się do lokalnych zmian klimatycznych.

Wpływ na zwierzęta

Planowana obwodnica, z racji zajęcia terenu, powodować będzie uszczuplenie bądź utratę miejsc schronienia czy rozrodu, a także ubytek bazy żerowiskowej fauny bytującej w tym rejonie. Dotyczy to szczególnie ptaków, małych ssaków, owadów.

Zinwentaryzowane gatunki chronione to: ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, kret *Talpa europaea*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra Lutra* oraz owady: modraszek telejus *Phengaris teleius*, trzmiel łąkowy *Bombus pratorum*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel leśny *Bombus sylvarum*, trzmiel polny *Bombus agrorum*.

Na omawianym terenie stwierdzono obecność płazów: kumaka nizinnego, żaby trawnej, jaszczurki zwinki, jaszczurki żyworodnej. Zagrożeniem dla płazów może być utrata lub uszczuplenie siedlisk wynikających ze zmiany stosunków wodnych i zajętości terenu pod inwestycję. Ponadto fragmentacja siedlisk spowodowana budową obwodnicy może przyczynić się do wzrostu śmiertelności osobników na jezdni.

Wycięcie fragmentów lasu, pojedynczych drzew i zadrzewień będzie wiązało się z utratą miejsc gniazdowania i schronienia dla ptaków. Przekształcenie terenów rolniczych wpłynie na zmniejszenie bazy pokarmowej.

Hałas emitowany zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji powodował będzie płoszenie zwierząt.

W celu ograniczenia niekorzystnych oddziaływań na faunę podejmowane będą działania minimalizujące.

Na etapie realizacji inwestycji zapewniony będzie nadzór przyrodniczy (w tym herpetologiczny, ornitologiczny i entomologiczny).

Wycinka drzew i krzewów prowadzona będzie poza okresem lęgowym ptaków występujących na przedmiotowym terenie, tj. w okresie od 1 września do 31 stycznia. Dopuszcza się wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją poza terminem innym niż wskazany powyżej, pod warunkiem zapewnienia ciągłego nadzoru przyrodniczego i stosowania się do jego wskazań.

Zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi – humusu z pasa robót ziemnych należy prowadzić od środka pasa drogowego na zewnątrz w okresie od 15 sierpnia do 15 października. Usuwanie warstwy humusu w innych niż wyżej wskazanych terminach można przeprowadzić jeżeli nadzór przyrodniczy wykluczy występowanie chronionych gatunków zwierząt.

Na terenie prowadzonych robot ziemnych i budowlanych należy eliminować zastoiska wody. Należy również systematycznie kontrolować wykopy pod kątem obecności płazów, gadów i drobnych ssaków. W przypadku pojawienia się osobników należy je przenieść lub umożliwić ucieczkę poza teren budowy w dogodne dla nich siedliska.

W celu uniknięcia kolizji zwierząt z pojazdami planuje się budowę przejść dla zwierząt i przepustów. Zaprojektowano trzy przejścia dla dużych i średnich ssaków oraz sześć

przepustów dla małych ssaków i płazów. Przejścia zostaną wyposażone w płotki naprowadzające. Dodatkowo wzdłuż obwodnicy wykonane zostaną ogrodzenia z metalowej siatki, utrudniające zwierzętom wtargnięcie na drogę. Ponadto zastosowane będzie odpowiednie oznakowanie, a także ograniczenie prędkości w miejscach regularnego bytowania zwierząt.

Wpływ na obszary chronione

Planowana inwestycja przebiega częściowo przez obszar Natura 2000 Kras Staszowski, oraz na początkowym odcinku, w bardzo bliskim jego sąsiedztwie, ponadto w sąsiedztwie Zespołu Przyrodniczo Krajobrazowego Golejów oraz w obrębie Jeleniowsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Do cenniejszych należą zbiorowiska terenów wilgotnych oraz fragmenty muraw napiaskowych i kserotermicznych, zbiorowiska okrajowe fragmentu grądu będącego częścią Obszaru Natura 2000 Kras Staszowski oraz Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Golejów. Powyższe zbiorowiska nie są w pełni wykształcone, trudne do zakwalifikowania do rangi zespołów fitosocjologicznych, bądź występują na omawianym terenie w formie zdegradowanej, a kierunek przemian jest trudny do jednoznacznego określenia. Na części z nich jak ciepłolubne murawy napiaskowe i fragmenty muraw kserotermicznych zachodzą procesy sukcesji roślinności drzewiastej. Narażone są również na antropopresję wynikającą z postępującej na omawianym terenie zabudowy mieszkaniowej. Zbiorowiska wilgotnych okrajów niegdyś rzadko występujące obecnie dzięki działalności człowieka rozszerzyły swój areal, często są spotykane na omawianym terenie w szczególności ich bujny rozwój obserwuje się nad brzegami cieków oraz rowów melioracyjnych.

Bliskość cennych obszarów przyrodniczych i konieczność ochrony siedliska modraszka telejusza spowodowała, że przebieg drogi ustalono w taki sposób, aby w jak największym stopniu je ochronić. Na odcinkach przecinających obszary chronione lub przebiegających w ich bezpośrednim sąsiedztwie utworzone będą strefy ekotonowe, ograniczające antropopresję w obrębie obszarów chronionych, minimalizację oddziaływań na te obszary poprzez organizację zapleczy budowy z dala od tych miejsc, minimalną wycinkę drzew i krzewów, wykonaną poza okresem gniazdowania ptaków, zabezpieczenie drzewostanów w sąsiedztwie inwestycji, wykonanie przejść dla zwierząt wyposażonych w elementy naprowadzające dla płazów, prowadzenie monitoringu przyrodniczego, odcinkowe zbieranie humusu, selektywne jego składowanie oraz wykorzystywanie go zagospodarowania poboczy i skarp, nasadzenia drzew i krzewów wyłącznie rodzimych gatunków charakterystycznych dla siedlisk.

Wpływ na ludzi

Budowa obwodnicy odciąży Staszów od ruchu tranzytowego, który przyczynia się do niebezpiecznego i niekorzystnego zatłoczenia ulic, będąc jednocześnie źródłem znacznego hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na zwiększenie

przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań. Poprawa jakości powietrza i klimatu akustycznego w mieście korzystnie wpłynie na zdrowie ludzi.

Rozdzielanie ruchu pieszego i rowerowego od pojazdów samochodowych, budowa bezkolizyjnych przejść skutkować będzie poprawą bezpieczeństwa na drodze.

Stan zanieczyszczenia powietrza ze względu na realizację przedsięwzięć drogowych, nie ulegnie znaczącemu pogorszeniu. Płynny ruch pojazdów spowoduje ograniczenie emisji spalin. Zarówno w stanie istniejącym, jak i w wyniku zrealizowania inwestycji drogowych, nie wystąpią zmiany powodujące przekroczenie dopuszczalnych chwilowych i średniorocznych norm zanieczyszczeń. Mieszkańcy i użytkownicy sąsiednich terenów nie będą narażeni na oddziaływania wynikające ze stanu zanieczyszczenia powietrza.

Wpływ na wody

Budowa obwodnicy nie będzie miała niekorzystnego wpływu na wody.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni projektowanej jezdni obwodnicy odbywać się będzie poprzez system szczelnej kanalizacji (układ kanałowy) oraz rowami otwartymi. Na całym odcinku zaprojektowano rowy uszczelnione (układ kanałowy) oraz rowy otwarte. Projektuje się rowy trapezowe o pochyleniu skarn 1:1,5 (lokalnie 1:1), trawiaste. W obszarze GZWP zaprojektowano rowy uszczelnione za pomocą ścieku drenowego na dnie rowu i płyt ażurowych na skarpach. W przypadku lokalizacji zaplecza budowy w obszarze występowania GZWP wykonane zostaną zabezpieczenia w postaci uszczelnienia podłoża za pomocą płyt betonowych pod park maszynowy i miejsca magazynowania odpadów.

Prace budowlane prowadzone będą w sposób zabezpieczający przed niekontrolowanym zanieczyszczeniem gruntu, w przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych, zanieczyszczony grunt należy zebrać, a następnie przekazać odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami.

Obliczenia przeprowadzone w raporcie o oddziaływaniu na środowisko udowodniły, iż oczyszczone wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi. Przedsięwzięcie nie będzie wpływało negatywnie na stan jednolitych części wód. Dowiedziono, że nie zostaną naruszone w istotny sposób cele ochrony wód w JCWP objętych wpływem przedsięwzięcia, a ich jakość nie będzie pogorszona, szczególnie w zakresie oddziaływań biologicznych.

Na etapie eksploatacji inwestycji na terenach wrażliwych na zanieczyszczenia tj. w obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 423 należy ograniczyć stosowanie soli do zimowego utrzymania dróg na rzecz środków nie chemicznych.

Wpływ na powietrze

Wyliczenia przedstawione w Raporcie (przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko) wykazują, że dla wybranego przebiegu obwodnicy, nie wystąpią przekroczenia

dopuszczalnych stężeń jednogodzinnych w powietrzu. Podobnie obliczone stężenia średnioroczne dla wszystkich analizowanych substancji nie wykazują przekroczenia dopuszczalnych norm. Obliczenia wykonano dla warunków najbardziej niekorzystnych przy uwzględnieniu obecnego poziomu zanieczyszczeń, na który składa się również obecny ruch pojazdów po istniejących drogach.

Ulepszanie nawierzchni jezdni i zwiększenie płynności ruchu (stała prędkość jazdy to mniejsze zużycie paliwa – mniej zanieczyszczeń) pozwoli na zmniejszenia emisji zanieczyszczeń.

Stan zanieczyszczenia powietrza ze względu na realizację przedsięwzięć drogowych, nie ulegnie pogorszeniu. Płynny ruch pojazdów spowoduje ograniczenie emisji spalin. Zarówno w stanie istniejącym, jak i w wyniku zrealizowania inwestycji drogowych, nie wystąpią zmiany powodujące przekroczenie dopuszczalnych chwilowych i średniorocznych norm zanieczyszczeń. Mieszkańcy i użytkownicy sąsiednich terenów nie będą narażeni na oddziaływania wynikające ze stanu zanieczyszczenia powietrza.

Wpływ na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie związane głównie z pracami prowadzonymi w trakcie budowy obwodnicy. Wykonawcy robót są zobowiązani do takiej organizacji placu budowy, aby zminimalizować skutki działalności ekip budowlanych.

Prace budowlane prowadzone będą z uwzględnieniem konieczności oszczędnego korzystania z terenu i minimalnego przekształcenie jego powierzchni.

Wpływ na krajobraz

Obwodnica Staszowa nie będzie niekorzystnie oddziaływać na krajobraz.

Zaproponowane rozwiązania konstrukcyjne, oparte są na połączeniu klasycznych wzorców i rozwiązań konstrukcyjnych, w których nacisk położony jest na funkcjonalność obiektu, z jednoczesnym zachowaniem estetyki. Przewidywane rozwiązania obejmujące warunki konstrukcyjne, stosowane materiały oraz kształtowanie przyległego terenu, pozwalają na harmonijne wkomponowanie drogi w otoczenie.

Ukształtowanie wysokościowe zapewni wpisanie drogi w istniejący układ terenu. Jedynie na stosunkowo krótkich odcinkach droga przebiega w nasypach i wykopach i na tych odcinkach może być postrzegana jako element zaburzający krajobraz. Odcinki te są jednak na tyle krótkie i znajdują się w obrębie przestrzeni już częściowo przekształconej, że nie ma to znaczenia decydującego dla stanu krajobrazu w kontekście realizacji przedsięwzięcia.

Pozostawienie w maksymalnym zakresie istniejących zadrzewień i zieleni oraz brak ingerencji w dalsze otoczenie wpłyną na utrzymanie istniejących walorów tego obszaru. Przewidywane jest założenie zieleńców oraz nasadzenia zieleni średniej i wysokiej. Nasadzenia te zostaną dostosowane do istniejących terenów zielonych. Zapewniony zostanie dobór gatunków dobrze komponujących się z funkcją tych terenów oraz układem urbanistycznym

nawiązujący do podmiejskiego, a równocześnie przekształconego antropogenicznie charakteru terenu. Celem nie pogarszania walorów krajobrazowych i pozostawienia w obecnym kształcie głównych osi widokowych na cenne przyrodniczo i krajobrazowo elementy, zdecydowano że ekrany akustyczne będą budowane tylko w ostateczności, kiedy nie będzie możliwe wyeliminowanie nadmiernego hałasu za pomocą innych, dostępnych środków.

Wpływ na klimat

Wpływ inwestycji na klimat w skali globalnej, z uwagi na skalę poszczególnych zadań, praktycznie nie będzie zauważalny. Poprawa płynności ruchu na drogach wpłynie na zmniejszenie emisji do powietrza, a tym samym pośrednio na ograniczenie efektu cieplarnianego.

Wpływ na klimat akustyczny

Obwodnicę zaprojektowano dla wyprowadzenia ruchu pojazdów z miasta, co w konsekwencji pozwoli na poprawę klimatu akustycznego i wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w mieście.

W celu ochrony przed hałasem zastosowana będzie nawierzchnia z SMA8 o korzystnych właściwościach minimalizujących wielkość emisji. Zastosowanie cichej nawierzchni na całym odcinku spowoduje obniżenie emisji hałasu rzędu 3 – 5 dB.

Dodatkowe rozwiązania mające na celu zmniejszenie poziomu hałasu to:

- organizacja ruchu na drodze poprzez zwiększenie płynności ruchu kołowego (budowa rond oznakowanie drogi, których efektem będzie ograniczenie oraz optymalizacja prędkości ruchu),
- zakaz zastosowania zaniżonych studzienek będących często źródłem znacznego hałasu, poprzez lokalizację tras kolektorów poza jezdnią.

Na tych odcinkach obwodnicy, gdzie pomimo zastosowania nawierzchni cichej nie uzyskano dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wymagane będzie postawienie ekranów akustycznych.

Równocześnie należy nadmienić, że postępujący postęp w konstrukcji silników i opon znacząco zmniejsza hałas toczenia i emisji z pojazdów jako całości. Potwierdzeniem tej tezy są badania hałasu wykonywane w ramach państwowego monitoringu środowiska w ciągu istniejących dróg, gdzie pomimo wzrostu natężenia ruchu, braku poprawy stanu nawierzchni lub innych przyczyn mogących powodować zmniejszenie hałasu, w środowisku obserwuje się niższe poziomy hałasu.

Celem oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań mających za zadanie ograniczenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należy wykonać i przedstawić analizę porealizacyjną w zakresie emisji hałasu na tereny chronione akustycznie.

Wpływ na gospodarkę odpadami

Roboty budowlane organizowane będą w taki sposób, aby minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych. Powstające odpady, w tym obojętne, będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu w sposób bezpieczny dla środowiska, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Humus i ziemia składowane będą oddzielnie; humus będzie wykorzystywany do rekultywacji gruntów, a ziemia do kształtowania niwelety drogi, do budowy nasypów. Nadmiar materiału ziemnego będzie zagospodarowywany poza obszarami cennymi przyrodniczo i poza dolinami cieków. W przypadku ziemi zanieczyszczonej będzie ona traktowana jako odpad.

Postępowanie z odpadami powstającymi w trakcie wykonywania robót budowlanych będzie zgodne z wymogami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016, poz. 1987 z późn. zm.).

Wpływ na zabytki

Budowa obwodnicy nie będzie oddziaływać na zabytki – w jej sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do rejestru bądź ujęte w ewidencji zabytków.

Wpływ na dobra materialne

Budowa obwodnicy nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra materialne.

Planowana obwodnica nie utrudni dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, ze środków łączności, nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie wywoła uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia, promieniowanie oraz nie ograniczy dostępu światła dziennego. W czasie realizacji inwestycji zapewniony będzie dojazd i dojście do posesji przyległych do pasa robót.

Dla pozostałych przedsięwzięć, mimo braków w posiadanej wiedzy z zakresu planowanych inwestycji, na etapie analizowanego projektu dokumentu, zostały w ogólnym i często teoretycznym zakresie określone oddziaływania planowanych działań w odniesieniu do głównych problemów wymienionych na początku rozdziału.

1.1 Wpływ na bioróżnorodność

Oddziaływania pozytywne

Pozytywnie na środowisko biotyczne wpływać będzie realizacja zadań związanych z redukcją emisji zanieczyszczeń atmosferycznych i ograniczeniem ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych, ponieważ stan powietrza atmosferycznego oraz jakość wód mają znaczący wpływ na szatę roślinną oraz faunę.

Oddziaływania negatywne

Niekorzystny wpływ na bioróżnorodność może mieć realizacja zadań z obszarów interwencji II, IV, V, VII i VIII.

Etap realizacji planowanych zadań potencjalnie może negatywnie oddziaływać na siedliska roślinności, grzybów i porostów, wpływając na zmniejszenie różnorodności biologicznej, głównie poprzez utratę i fragmentację siedlisk. Istotnym potencjalnym zagrożeniem dla bioróżnorodności może być usuwanie drzew przydrożnych kolidujących z planami modernizacji/przebudowy dróg. Przedsięwzięciami o największym potencjalnym wpływie na różnorodność biologiczną będą inwestycje liniowe, zwłaszcza budowa dróg (w mniejszym stopniu przebudowa), oraz planowane inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową, takie jak budowa zbiorników retencyjnych, czy regulacja rzek i potoków.

Skala rzeczywistych oddziaływań będzie wynikała przede wszystkim z planowanej lokalizacji inwestycji względem obszarów o wysokiej wartości przyrodniczej. Decydujące dla ograniczenia negatywnych oddziaływań na bioróżnorodność będą ustalenia wynikające z oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko i egzekwowanie jej wskazań,
- wykonanie rzetelnej inwentaryzacji przyrodniczej,
- wybór najlepszego dostępnego rozwiązania pozwalającego osiągnąć cel przy minimalnej ingerencji w środowisko,
- optymalna lokalizacja i rozplanowanie placu budowy ograniczające zajętość terenu i obszar poddany presji fazy realizacji,
- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu).

1.2 Wpływ na rośliny

Oddziaływania pozytywne

Planowane zadania realizowane w obszarach I i V wpłyną pozytywnie na rośliny. Niezanieczyszczone wody oraz dobrej jakości powietrze atmosferycznie korzystnie wpłyną na vegetację roślin.

Poprawa jakości wód powierzchniowych ma szczególne znaczenie na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Oddziaływania negatywne

Część zadań realizowanych w obszarach I, II, IV, V, VII i VIII może być przyczyną potencjalnych negatywnych oddziaływań na rośliny. Na etapie realizacji może to być mechaniczne niszczenie roślinności występującej w obszarze prac ziemnych, wycinka drzew i krzewów przydrożnych, kolidujących z planowanymi inwestycjami drogowymi, a także uszkodzenie drzew rosnących w sąsiedztwie prowadzonych robót.

Ponadto rozbudowa ścieżek rowerowych w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo wiązać się będzie ze zwiększeniem penetracji tych terenów przez ludzi. Niekontrolowany ruch aktywnej turystyki może prowadzić do niszczenia cennych stanowisk, a także pogorszenia stanu siedlisk. Właściwe wytyczenie tras rowerowych i ścieżek pozwoli na zminimalizowanie antropopresji w miejscach szczególnie cennych przyrodniczo.

Zmiany hydrologiczne w obszarze inwestycji wynikających z zaliczenia gmin do obszarów ochrony i kształtowania zasobów wodnych, zwłaszcza w odniesieniu do inwestycji przeciwpowodziowych, mogą być przyczyną eliminacji roślinności związanej z siedliskami wodnymi.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- wybór wariantu lokalizacyjnego pozwalającego na ochronę rzadkich i chronionych siedlisk roślin,
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- zabezpieczanie drzew przed możliwością uszkodzenia przez maszyny budowlane,
- wytyczenie tras rowerowych i ścieżek z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury (lokalne drogi, ścieżki).

1.3 Wpływ na zwierzęta

Oddziaływania pozytywne

Pozytywne oddziaływania na zwierzęta będzie miała realizacja zadań w obszarze interwencji I, II, IV, V, VII i VIII, które bezpośrednio przyczynią się do poprawy jakości powietrza i wód. Poprawa stanu tych komponentów środowiska wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt.

Oddziaływania negatywne

Potencjalne negatywne oddziaływanie realizacji planowanych zadań, w odniesieniu do zwierząt, może przejawiać się zmianą warunków życia i migracji zwierząt. Źródłem negatywnych oddziaływań mogą być działania prowadzone w obszarach interwencji I, II, IV, V, VII, VIII.

W przypadku zadań związanych z budową i rozbudową infrastruktury technicznej niekorzystny wpływ ograniczał się będzie głównie do krótkookresowego, lokalnego oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych). Realizacji planowanych zadań może spowodować zagrożenie dla miejsc bytowania zwierząt znajdujących się na terenie planowanych inwestycji i ich sąsiedztwie. Oddziaływanie będzie związane również z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt. Należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków i dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych.

Inwestycje związane z głębokimi wykopami mogą stanowić pułapki, uniemożliwiające wydostanie się zwierząt.

Podczas realizacji zadań związanych z modernizacją obiektów możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań związanych z remontami niektórych elementów, np. poddaszy, strychów, fasad poprzez ograniczenie dostępnych dla awifauny schronień. Dlatego wszelkie prace remontowe oraz izolacja termiczna budynków musi uwzględniać okres lęgowy, okres karmienia i wyprowadzania piskląt itp.

Planowane inwestycje, przede wszystkim liniowe, mogą powodować fragmentację siedlisk i ingerencję w istniejące korytarze ekologiczne, co z kolei może ograniczać migrację zwierząt wędrujących. Inwestycje drogowe mogą być przyczyną zwiększonej liczby kolizji pojazdów ze zwierzętami.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- dostosowanie terminów i sposobów prac, w tym prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków i rozrodem płazów,
- stosowanie wszystkich możliwych środków związanych z ochroną zwierząt podczas prowadzenia prac remontowych i termomodernizacyjnych obiektów (np. zabezpieczanie lub przenoszenie gniazd, pozostawianie otwartych otworów stropodachowych, stosowanie kompensacji przyrodniczej zgodnie z zaleceniami RDOŚ),
- wybór wariantu lokalizacyjnego o najmniejszym negatywnym oddziaływaniu na zwierzęta: siedliska ich bytowania, rozrodu, żerowiska i korytarze migracyjne,
- planowanie rozwiązań technicznych umożliwiających bezpieczną migrację zwierząt (przejścia dla zwierząt, przepusty, siatki rozgraniczające),
- skracanie czasu pozostawiania otwartych wykopów do niezbędnego minimum.

1.4 Wpływ na obszary chronione

Z form ochrony przyrody w myśl Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016, poz. 2134 z późn. zm.) na terenie gminy znajdują się obszary chronionego

krajobrazu, pomniki przyrody, obszary Natura 2000, zespół przyrodniczo – krajobrazowy. Ich charakterystykę przedstawiano w rozdz.. 5.9.

Położenie Gmin w obrębie obszarów chronionych nie wyklucza prowadzenia działań inwestycyjnych, jednak nie mogą one mieć negatywnego wpływu na zasoby przyrodnicze OChK lub obszarów Natura 2000 i muszą być zgodne z wyznaczonymi celami ochrony na ich terenie. Działania inwestycyjne prowadzone na terenach obszarów chronionych muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Ochronę obszarów chronionych przed niewłaściwym zagospodarowaniem zapewniają przepisy zawarte w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2016, poz. 2134 z późn. zm.):

- w stosunku do obszarów Natura 2000 – art. 33 i 36,
- w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu – art. 24,
- w stosunku do pomników przyrody i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego – art. 45.

Dla obszaru Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034 opracowany został plan zadań ochronnych, w którym przedstawiono identyfikację, istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. Określone zostały również działania związane z utrzymaniem siedlisk. Dla pozostałych obszarów planów zadań ochronnych jeszcze nie wykonano.

Podstawą prawną działania obszarów chronionego krajobrazu są uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego. W uchwałach zawarty jest zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakaz nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie został stwierdzony na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; bądź przeprowadzona procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz obszarów chronionego krajobrazu.

Realizacja planowanych celów nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary chronione w sieci Natura 2000, pod warunkiem wyboru właściwej

lokalizacji oraz czasu wykonania planowanych prac. Przez znaczące negatywne oddziaływanie rozumieć należy oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Podobnie jak w przypadku parków, przed przystąpieniem do realizacji danego zadania, konieczne będzie przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- egzekwowanie zapisów odnośnie zakazów,
- przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko i egzekwowanie jej wskazań,
- wykonanie rzetelnej inwentaryzacji przyrodniczej,
- skanalizowanie ruchu turystycznego

1.5 Wpływ na ludzi

Oddziaływania pozytywne

Wskazane w POŚ zadania wpłyną korzystnie nie tylko na stan środowiska, będą również pozytywnie oddziaływać na ludzi.

Pozytywne oddziaływania na ludzi będzie miała realizacja zadań w obszarze interwencji I, II, IV, V, VII i VIII, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Zadbanie o wszystkie elementy środowiska, usunięcie z nich zanieczyszczeń, wpłynie nie tylko na jego ogólny stan i otoczenie, ale przede wszystkim na poprawę standardów życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie).

Poprawa jakości powietrza wynikająca z modernizacji systemów grzewczych, wykorzystania OZE, ograniczenia konwencjonalnych źródeł energii, może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złym stanem powietrza atmosferycznego. Korzystny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan finansowy budżetów domowych będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Termomodernizacja wpłynie również pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców.

Budowa ścieżek rowerowych zachęci mieszkańców do aktywnego spędzania czasu wolnego na świeżym powietrzu.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych wpłynie na obniżenie poziomu hałasu i zmniejszenie emisji spalin, co wpłynie na poprawę warunków życia w domostwach zlokalizowanych w sąsiedztwie dróg.

Na zdrowie ludzi pozytywnie wpłyną również działania w obszarze interwencji VIII, polegające na likwidacji wyrobów zawierających azbest, który jest przyczyną pylicy azbestowej, międzybłoniaka opłucnej i nowotworów.

Na poczucie bezpieczeństwa mieszkańców wpłyną działania sprzyjające ochronie przeciwpowodziowej. Na poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie promowanie odnawialnych źródeł energii oraz akcje z zakresu edukacji ekologicznej.

Oddziaływania negatywne

Potencjalne negatywne oddziaływania na ludzi mogą wystąpić na etapie realizacji zadań z obszarów interwencji: I, II i V. Uciążliwości wynikać będą przede wszystkim z emisji hałasu oraz zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, a także z podwyższonego poziomu hałasu. Związane to będzie z prowadzeniem prac budowlanych i modernizacyjnych, składowaniem materiałów i surowców, wykonywaniem prac ziemnych, w tym przemieszczaniem mas ziemnych, czy spalaniem paliw w silnikach pojazdów, maszyn i urządzeń. Zanieczyszczenia mogą negatywnie oddziaływać na komfort życia i zdrowie ludzi przebywających w bezpośrednim sąsiedztwie realizowanych prac. Poziom uciążliwości i negatywnego wpływu na ludzi będzie uwarunkowany intensywnością prac, sposobem ich organizacji oraz czasem trwania.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- wybór wariantu lokalizacyjnego o najmniejszym negatywnym oddziaływaniu na obszary zamieszkania,
- stosowanie sprzętu sprawnego technicznie i charakteryzującego się niskimi wskaźnikami emisyjności,
- prowadzenie prac w okresach o najmniejszej potencjalnej uciążliwości dla ludzi,
- planowanie pasów zieleni izolacyjnej (wysokiej) ograniczającej zasięg negatywnych oddziaływań,
- planowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych sprzyjających korzystnym warunkom życia.

1.6 Wpływ na wody

Oddziaływania pozytywne

Największe korzyści dla wód powierzchniowych i gruntowych przyniesie realizacja zadań z obszaru interwencyjnego V, które są nakierowane na poprawę gospodarki wodno – ściekowej. Budowa i modernizacja sieci wodociągowej wpływa na ograniczenie zużycia zasobów wód

podziemnych poprzez zmniejszenie strat na przesyle i poborze wody. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem i minimalizacją strat wody.

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej bądź budowa przydomowych oczyszczalni ścieków pozwoli na ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód.

Pozytywnie na wody oddziaływać będą działania związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi.

Pośredni pozytywny wpływ na jakość wód będzie miało usprawnienie sektora energetycznego. Działania sprzyjające poprawie wydajności cieplnej i promujące energię odnawialną pozytywnie wpłyną na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Oddziaływania negatywne

Zagrożeniem dla wód może być każdy rodzaj zabudowy bez właściwie zaprojektowanej i eksploatowanej infrastruktury. Może być nim także rozwijająca się turystyka i rekreacja, co wiąże się z wykorzystaniem cieków i zbiorników wodnych. Może zachodzić zagrożenie dla naturalnych brzegów cieków oraz okolicznych terenów ze względu na dużą penetrację turystyczną tych terenów.

Działania inwestycyjne w pobliżu zbiorników i cieków wodnych oraz odprowadzanie wód napływających do wykopów mogą być przyczyną okresowego pogorszenia jakości wód powierzchniowych.

Realizacja zadań związanych z budową i modernizacją dróg powodować będzie zwiększoną ilość odprowadzanych do środowiska zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych w związku ze wzrostem powierzchni zabudowanej. Zmniejszeniu ulegnie retencja glebowa wód opadowych i skuteczność ich samooczyszczania w glebach.

Należy także wziąć pod uwagę możliwe problematyczne aspekty rozbudowy sieci kanalizacyjnej i rozbudowy oczyszczalni ścieków. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzek (na skutek zwiększenia liczby mieszkańców, liczby turystów) możliwe są zmiany w jej przepływie i chemizmie.

Zagrożenie dla wód mogą stanowić przydomowe oczyszczalnie ścieków. Najczęściej instalowane są oczyszczalnie niespełniające wszystkich wymogów, chociaż posiadają stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód).

Planowane przedsięwzięcia nie powinny ograniczać możliwości spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych określonych w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód,
- zabezpieczenia urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami,
- zapewnienie wykonawcom prac odpowiedniego zalecza socjalnego
- planowanie prac regulacyjnych na ciekach wodnych tylko w sąsiedztwie obszarów zabudowanych i zainwestowanych
- stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających oszczędne gospodarowanie wodą,
- stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Zważywszy, że GZWP nr 423 Subzbiornik Staszów ma charakter zbiornika odkrytego i warunki infiltracji są tu bardzo dobre (co powoduje słabą odporność naturalną zbiornika na zanieczyszczenia) należy każdorazowo starannie rozpatrzyć lokalizację oczyszczalni – wskazane jest uprzednie wykonanie opinii geotechnicznej, określającej warunki gruntowo – wodne.

1.7 Wpływ na powietrze

Oddziaływania pozytywne

Bezpośredni pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza będą miały przede wszystkim zadania związane obszarem interwencji I, których realizacja skutkować będzie ograniczeniem emisji powierzchniowej i komunikacyjnej.

Modernizacja systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii pozwoli zmniejszyć zużycie energii pozyskanej w sposób tradycyjny w gospodarstwach indywidualnych, który powoduje znaczne zanieczyszczenie powietrza.

Zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło i zracjonalizowanie zużycia energii zostanie osiągnięte poprzez termomodernizację budynków.

O wielkości emisji liniowej decydują zanieczyszczenia z transportu powstające wzdłuż tras komunikacyjnych. Substancje emitowane z silników pojazdów wpływają na jakość powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg. Budowa nowych dróg oraz remonty i modernizacja infrastruktury drogowej pozwoli na podniesienie efektywności transportu drogowego na obszarze Gminy i skutkować będzie mniejszym obciążeniem środowiska typowymi emisjami z transportu (CO₂, SO₂, NO_x, Pb).

Pośrednie pozytywne oddziaływanie na powietrze przyniosą działania związane z racjonalną gospodarką odpadami, która przełoży się m.in. na ograniczenie zużycia energii do produkcji materiałów oraz likwidację spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Również

pozytywny wpływ na jakość powietrza będą miały nasadzenia drzew, które filtrując powietrze pobierają dwutlenek węgla a oddają niezbędną do życia tlen.

Pośredni pozytywny wpływ na jakość powietrza wywrze edukacja ekologiczna.

Oddziaływania negatywne

Źródłem potencjalnych negatywnych oddziaływań na powietrze mogą być realizacja zadań z obszarów interwencji I, II, IV, V i VIII. Prace związane z wykonaniem zadań ze wskazanych obszarów będą miały wpływ na wielkość emisji i imisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz na poziom hałasu.

Pyły i gazy będą wprowadzane do atmosfery w wyniku budowlanych i modernizacyjnych, podczas składowania materiałów i surowców, wykonywania prac ziemnych, w tym przemieszczania mas ziemnych, czy spalania paliw w silnikach pojazdów, maszyn i urządzeń. W zależności od ilości wyemitowanych zanieczyszczeń i warunków pogodowych będzie kształtował się lokalny poziom imisji zanieczyszczeń powietrza. Realizowane prace budowlane będą też źródłem hałasu, wpływającym na lokalny klimat akustyczny.

Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały. Emisja spalin z maszyn budowlanych oraz emisja substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłujących negatywnie oddziałuje na powietrze i ma bezpośredni związek z prowadzeniem robót budowlanych.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- stosowanie maszyn, urządzeń i pojazdów sprawnych technicznie o niskich wskaźnikach emisyjności,
- wyłączanie silników pojazdów w czasie przestojów i przerw w pracy,
- zwilżanie powierzchni ziemi ograniczające pylenie spowodowane pracą maszyn i urządzeń,
- ograniczanie stosowania paliw wysokoemisyjnych,
- uwzględnianie w projektach rozwiązań technicznych skutecznie ograniczających emisję,
- uwzględnianie w projektach rozwiązań o wysokiej efektywności energetycznej,
- magazynowanie materiałów sypkich pod przykryciem.

1.8 Wpływ na powierzchnię ziemi

Oddziaływania pozytywne

Na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń deponowanych w glebie wpłynie rozwój technologii niskoemisyjnych. Zastosowane technologie oparte głównie na wzroście efektywności energetycznej i zastosowaniu odnawialnych źródeł energii wpłyną na ograniczenie zmian powierzchni ziemi, zmniejszenie zanieczyszczeń gleb oraz spowolnienie jej degradacji.

Na ograniczenie wykorzystania nieodnawialnych surowców energetycznych wpływ będzie miała także termomodernizacja.

Poprawa jakości gleb nastąpi również w skutek modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej poprzez ograniczenie przedostawania się zanieczyszczeń do gleb.

Pośredni pozytywny wpływ na jakość gleb będą miały zadania związane z edukacją ekologiczną.

Oddziaływania negatywne

Potencjalne negatywne oddziaływanie realizacji planowanych zadań w obszarze oddziaływania na powierzchnię ziemi, może wystąpić w związku z realizacją zadań z następujących obszarów interwencji: I, II, IV, V.

Realizacja planowanych zadań spowoduje zmiany ukształtowania powierzchni ziemi w związku z wykonywaniem wykopów, gromadzeniem i przemieszczaniem mas ziemnych. Przemieszczanie mas ziemnych powoduje mieszanie warstw gleby, co może negatywnie wpłynąć na jej wartość produkcyjną w przypadku gleb użytkowanych rolniczo. Powierzchnia ziemi w fazie realizacji inwestycji będzie miejscem gromadzenia surowców i materiałów wykorzystywanych w procesie budowy, a także będzie miejscem pracy i postoju maszyn, urządzeń i pojazdów. Wykorzystywanie powierzchni ziemi na potrzeby realizowanych inwestycji może spowodować jej zanieczyszczenie.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- ograniczenie do niezbędnego minimum przekształceń powierzchni terenu,
- zdjęcie warstwy próchnicznej gleby przed wykonaniem wykopów i jej rozplantowanie po zakończeniu prac budowlanych,
- odpowiednie rozplanowanie miejsc magazynowania surowców, materiałów i odpadów,
- eliminowanie praktyk magazynowania surowców, materiałów i odpadów na powierzchni ziemi
- selektywne zbieranie i gromadzenie odpadów w pojemnikach uniemożliwiających przedostanie się ich składników do ziemi,
- stosowanie sprawnych maszyn, urządzeń i pojazdów oraz ich bezpieczne serwisowanie.

1.9 Wpływ na krajobraz

Oddziaływania pozytywne

Określenie oddziaływań na krajobraz jest trudne, gdyż podlega subiektywnym gustom. Pozytywne oddziaływania na krajobraz w głównej mierze występować będą na terenach zmienionych przez człowieka. Pozytywny wpływ na ten komponent mogą mieć inwestycje z zakresu termomodernizacji, które poza zmniejszeniem ilości energii cieplnej zużywanej

w budynku skutkują, poprzez ocieplenie ścian zewnętrznych, odświeżeniem budynku i nadaniem mu estetycznego wyglądu.

Oddziaływania negatywne

Źródłem potencjalnych negatywnych oddziaływań na krajobraz może być realizacja zadań w obszarach interwencji: I, II, IV, V, VIII.

Czasowe oddziaływanie, związane z etapem realizacji, związane będzie z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Wiąże się ono głównie z urządzeniem placów budowy, przemieszczaniem mas ziemnych, gromadzeniem surowców i materiałów na potrzeby budowy oraz wytwarzanych odpadów.

Stały wpływ na krajobraz będą miały zadania związane z budową i remontem dróg, budową ścieżek rowerowych (obszary interwencji: I, II, VII). Wytyczenie nowych inwestycji liniowych powodować będzie rozdrobnienie struktury przestrzennej krajobrazu i fragmentację ekosystemów.

Negatywny wpływ na krajobraz związany jest najczęściej z prowadzeniem inwestycji związanych z budową różnego rodzaju obiektów na terenach pozamiejskich, gdyż w wyniku ich realizacji na stałe zmieniony zostaje krajobraz. Oddziaływanie negatywne na krajobraz mają wszystkie inwestycje zajmujące przestrzeń, jeśli względy krajobrazowe nie będą wzięte pod uwagę na etapie planowania, a następnie realizacji inwestycji. Takie działanie może pociągać za sobą konieczność zmiany charakteru danego terenu, z wycinką drzew, czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz,
- skracanie okresu magazynowania surowców, materiałów i odpadów,
- stosowanie materiałów dobrze komponujących się z otoczeniem,
- wybór kolorystyki eksponowanych obiektów dobrze komponującej się z cechami krajobrazu,
- usytuowanie dużych obiektów w sposób nie przesłaniający wartościowych dominant krajobrazowych.

1.10 Wpływ na klimat

Oddziaływania pozytywne

Na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła czy ograniczenia niekorzystnego efektu wyspy ciepła i smogu, wpływ będzie miało ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Oddziaływania negatywne

Niewielkie oddziaływania negatywne planowanych zadań na klimat dotyczyć będzie etapu realizacji. Wiąże się ono przede wszystkim z zużyciem paliw i energii elektrycznej. Zużycie paliw i energii będzie źródłem emisji gazów cieplarnianych o udowodnionym negatywnym wpływie na zmiany klimatyczne, które przejawiają się m.in. zwiększeniem intensywności występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Zmiany w układach zabudowy mogą mieć wpływ na klimat lokalny tego obszaru. Może to spowodować na przykład wymuszenie lokalnych warunków przewietrzania tego terenu, może mieć wpływ na warunki termiczne, ponieważ przy wypełnianiu wolnych od zabudowy terenów, powiększać się będą powierzchnie pokryte betonem, asfaltem, czy innymi materiałami budowlanymi, zmieniać się będzie albedo dla tych terenów.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- uwzględnianie w projektach rozwiązań technicznych skutecznie ograniczających emisję,
- wybór rozwiązań o niskich wskaźnikach emisyjności,
- racjonalne gospodarowanie energią elektryczną i ciepłą.

1.11 Wpływ na klimat akustyczny

Oddziaływania pozytywne

Realizacja zadań w zakresie przebudowy, remontów i budowy dróg spowoduje redukcję poziomu hałasu w granicach Miasta i Gminy. Poprawa jakości szlaków komunikacyjnych wiązać się może z większym natężeniem ruchu pojazdów, ale i lepszą przepustowością. Emisja hałasu, nie będzie kumulowała się w miejscach, gdzie ruch jest spowolniony (skrzyżowania dróg), a rozłoży się równomiernie wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Zwiększenie udziału komunikacji rowerowej pośrednio wpłynie zmniejszenie emisji hałasu i poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych.

Oddziaływania negatywne

Oddziaływania negatywne będą miały charakter krótkotrwały i chwilowy. Negatywne oddziaływania na klimat akustyczny mogą zaistnieć w czasie budowy jak i eksploatacji nowych elementów drogowych (budowa i przebudowa dróg), oraz na etapie realizacji takich zadań jak: budowa elementów liniowych infrastruktury technicznej (m.in. modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej), prac budowlanych związanych z termomodernizacją obiektów. Etap budowy związany jest z intensyfikacją prac wykonywanych przez ciężki sprzęt budowlany, który może generować ponadnormatywny hałas, jednak będzie on miał charakter lokalny i nie powinien wpłynąć znacząco na przekroczenie dopuszczalnych norm dla terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi. Również zabiegi pielęgnacyjne terenów

zielonych mogą generować hałas. Jednak oddziaływanie to także będzie krótkotrwałe i chwilowe.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

– zastosowanie wokół obiektów uciążliwych odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

– stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji.

1.12 Wpływ na zasoby naturalne

Oddziaływania pozytywne

Na zmniejszenie zużycia węgla (nieodnawialnego źródła energii) wpłynie realizacja zadań z obszaru interwencyjnego I.

Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy, wymiana systemów grzewczych w obiektach Spółdzielni Mieszkaniowych, Wspólnot Mieszkaniowych i w budynkach należących do osób prywatnych oraz wszystkie zadania związane z termoizolacją obiektów.

Na obniżenie zużycia energii elektrycznej pozwoli wymiana energooszczędnego oświetlenia na lampy energooszczędne (np. typu led) w oświetleniu: ulicznym, w budynkach użyteczności publicznej i w jednostkach organizacyjnych.

Oddziaływania negatywne

Zadania wskazane w POŚ wymagać będą na etapie realizacji zużycia surowców i materiałów, w tym wody, energii, paliw, surowców mineralnych, produktów i półproduktów, głównie materiałów budowlanych i surowców metalicznych. Skala oddziaływania będzie uzależniona od rozmiaru planowanych działań i sposobu gospodarowania wykorzystywanymi surowcami i materiałami (oszczędności surowcowej i energetycznej).

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

– racjonalne wykorzystanie zasobów.

1.13 Wpływ na gospodarkę odpadami

Oddziaływania pozytywne

Prowadzona edukacja ekologiczna skutkować będzie wzrostem świadomości mieszkańców na temat sposobu selektywnego gromadzenia odpadów, zapobieganiu powstawaniu odpadów, szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest stanowi w ostatnich latach priorytet w walce z odpadami niebezpiecznymi ze względu na zagrożenie zdrowia ludzi i ochronę środowiska.

Wdrażanie Programów usuwania wyrobów zawierających azbest pozwoli na bezpieczny sposób unieszkodliwiania tego odpadu.

Oddziaływania negatywne

Planowane przedsięwzięcia będą źródłem powstawania odpadów, głównie budowlanych i rozbiórkowych, w tym odpadów niebezpiecznych. Wielkość oddziaływania będzie uzależniona od efektywności systemu selektywnego gromadzenia wytwarzanych odpadów i dalszego gospodarowania nimi.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- sprawne przekazywanie odpadów podmiotom uprawnionym do dalszego gospodarowania nimi,
- zlecenie prac związanych z usuwaniem odpadów firmom specjalistycznym.

1.14 Wpływ na zabytki

Oddziaływania pozytywne

Realizacja wszystkich zadań zmierzających do poprawy stanu powietrza atmosferycznego korzystnie wpłynie na stan zabytków. Dotyczy to zarówno zadań prowadzących do zmniejszenia niskiej emisji jak i zadań, które pozwolą na obniżenie emisji liniowej. Zanieczyszczenia powietrza powodowane przez NO₂ i SO₂ powodują korozję materiałów budowlanych. Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń ograniczy niszczenie fasad zabytkowych budynków.

Również zadania dotyczące minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym i drganiami, będą korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Usprawnienie układu komunikacyjnego zwiększy dostępność turystyczną Gminy, tak zewnętrzną jak i wewnętrzną ułatwiając tym samym dotarcie potencjalnym zwiedzającym do poszczególnych obiektów.

Oddziaływania negatywne

Potencjalny negatywny wpływ planowanych przedsięwzięć na zabytki będzie uzależniony od ich położenia względem obiektów objętych rejestrem lub ewidencją zabytków. Nie można wykluczyć negatywnych oddziaływań fazy realizacyjnej na stan techniczny istniejących zabytków w efekcie powodowanych wibracji i emisji gazów lub pyłów. Szczególny wpływ planowanych działań dotyczy inwestycji liniowych, których przebieg z dużym prawdopodobieństwem może sąsiadować z istniejącymi obiektami zabytkowymi. Skala oddziaływań będzie zależna m.in. od technologii wykonywania prac budowlanych, głównie prac ziemnych.

Wskazanie działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

– wszelkie prace należy prowadzić w uzgodnieniu z Wojewódzkim konserwatorem Zabytków.

1.15 Wpływ na dobra materialne

Oddziaływania pozytywne

Realizacja zadań w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, jak również przebudowy czy budowy dróg, będzie miała pozytywny wpływ na dobra materialne z uwagi na wzrost wartości nieruchomości posiadającej dobry dojazd i pełne uzbrojenie.

Pozytywny wpływ na dobra materialne będą miały prace związane z termomodernizacją obiektów – nastąpi poprawa stanu technicznego modernizowanych budynków.

Oddziaływania negatywne

Realizacja zadań wskazanych w POŚ może wymagać zmiany obecnego faktycznego sposobu zagospodarowania terenu i/lub ograniczać efektywność działalności gospodarczej w obszarach bezpośrednio sąsiadujących z terenami inwestycji, poprzez czasowe ograniczenie dostępności do obiektów produkcyjnych i wykorzystywanych na potrzeby świadczenia usług np. handlu.

10 Środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program Ochrony Środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentu mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ (działania administracyjne),

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,

- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych,
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska,
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów spełniał rekomendowane przez POŚ wymagania,
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Realizacja POŚ nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody,

konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego POŚ nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

Projekt Programu sporządzany jest przez Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie gmin należących do EZGOK oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu. Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostek oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno – gospodarczymi.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

11 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Gminy należące do EZGOK nie są położone w obszarze przygranicznym, a realizacja ustaleń POŚ nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Dokonana ocena obecnego stanu środowiska na terenach gmin należących do EZGOK wykazuje liczne problemy związane ze stanem środowiska. Przedsięwzięcia ujęte w POŚ dobrze odpowiadają na potrzeby środowiskowe. Brak realizacji POŚ pociągnąłby za sobą negatywne skutki w środowisku.

Wstęp i informacje o projekcie dokumentu

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gospodarki Komunalnymi na lata 2017 – 2020. Celem opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu POŚ, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przewidzianych w POŚ działań, ocena występowania oddziaływań skumulowanych i analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych. Program obejmuje działania na lata 2017 – 2020, gminy nie wskazały zadań przewidzianych do realizacji w latach 2021 – 2025. Dokument został sporządzony w 2017 roku jako realizacja obowiązku wynikającego z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r. poz. 519, z późn. zm.). Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji wyżej wymienionego projektu dokumentu, której elementem jest niniejsza prognoza, jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz zapewnia zgodność z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017, poz. 1405 z późn. zm.).

Ocena zgodności POŚ z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, regionalnym .

Z analizy podstawowych dokumentów UE związanych z POŚ można wnioskować, że realizuje on cele tych dokumentów w stopniu, w jakim pozwala jego zakres finansowy. Podobnie, na podstawie analiz stwierdzono, że cele i działania przewidziane w POŚ są zgodne z podstawowymi krajowymi i regionalnymi dokumentami strategicznymi.

Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

W oparciu o dostępne materiały zidentyfikowano główne problemy i zagrożenia środowiska w obszarze objętym POŚ, jak również określono jego aktualny stan. Analizą stanu środowiska objęto wszystkie jego elementy, a w szczególności: jakość powietrza atmosferycznego, zasoby wodne, ochronę przyrody, hałas, odpady, promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), zasoby surowców naturalnych, gleby, poważne awarie.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia ocenianego dokumentu

Na podstawie analizy stanu środowiska, w gminie zidentyfikowano problemy związane przede wszystkim z jakością powietrza, zasobami wodnymi, ochroną przyrody, gospodarką odpadami i hałasem. Główną przyczyną złego stanu powietrza są przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń PM10 i benzo(a)pirenu. Poprawy wymaga również stan wód powierzchniowych. Stan wód na terenie gmin należących ZGOK wskazuje na konieczność uregulowania gospodarki wodno-ściekowej. Niewystarczająca jest ochrona przed powodzią – dotyczy to szczególnie terenów położonych w dolinach rzek: Czarna Staszowska i Kanał Strumień. Stan chemiczny JCWPd 115 określono jako słaby – termin osiągnięcia dobrego stanu chemicznego został przedłużony do roku 2027. Na terenach Gmin występują obszary o bogatych walorach przyrodniczych. Głównym ich zagrożeniem jest nasilająca się tendencja do ich zasiedlenia i zagospodarowywania. W kwestii gospodarki odpadami należy zwiększyć udział odzysku oraz selektywnej zbiórki odpadów. Problem stanowi również duża masa odpadów kierowanych do składowania. Ograniczenia wymaga uciążliwość akustyczna ze źródeł drogowych i kolejowych.

Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji POŚ

W przypadku braku realizacji POŚ dla EZGOK może nastąpić pogorszenie stanu środowiska, szczególnie powietrza i wód powierzchniowych. Zważywszy na fakt, iż środowisko jest organizmem składającym się z powiązanych ze sobą komponentów przełoży się to na stan całego środowiska.

Analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko

W ramach analiz oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania wszystkich obszarów interwencji przewidzianych w Programie na poszczególne elementy środowiska, w tym na: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania uwzględniające stan i największe problemy środowiska. Szczegółowe analizy zostały wykonane dla obszaru i kierunku interwencji, które mogą być realizowane w ramach POŚ.

Podsumowanie oddziaływań na powietrze

Największy pozytywny wpływ na jakość powietrza będą mieć działania podejmowane w ramach rozwoju OZE oraz racjonalnego gospodarowania energią. Pozytywnie na powietrze będą oddziaływać projekty związane z ograniczaniem niskiej emisji, poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne. Ograniczenie zużycia energii nastąpi również za sprawą termomodernizacji budynków. Modernizacja dróg powinna skutkować zmniejszeniem zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Oddziaływania negatywne w większości przypadków mają charakter przejściowy i krótkotrwały najczęściej związany z fazą realizacji inwestycji (spaliny z maszyn budowlanych, pylenie z placów budów).

Podsumowanie oddziaływań na wody

Znaczące oddziaływanie pozytywne na jakość i ilość wód będzie mieć budowa, rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Działaniami, które pozytywnie wpłyną na wody są również m.in. prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Negatywne oddziaływanie skutkujące obniżeniem zwierciadła wód i zmianą stosunków wodnych może być związane z realizacją inwestycji infrastrukturalnych. Eksploatacja dróg wiązać się będzie z emisją do wód zanieczyszczeń.

Budowa zbiorników retencyjnych na terenach zalewowych wpłynie na poprawę gospodarowanie wodą w okresach suszy i zmniejszy ryzyko powodzi.

Podsumowanie oddziaływań na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny, w tym na obszary Natura 2000

POŚ przewiduje realizację szeregu działań, które powinny przyczynić się do poprawy stanu przyrody, a należy do nich przede wszystkim: zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu siedlisk i gatunków obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych itp. Pośredni pozytywny wpływ przyniosą przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki niskoemisyjnej, gdyż poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń w środowisku poprawią się warunki bytowania roślin i zwierząt. Duże zagrożenie wiąże się z rozwojem sieci drogowej, ponieważ prowadzić to może do przecinania struktur przyrodniczych, usuwania drzew i krzewów. Również wzrost ilości inwestycji wiązać się będzie z zajmowaniem nowych powierzchni, a tym samym zmniejszaniem powierzchni biologicznie czynnych.

Podsumowanie oddziaływań na krajobraz

Oddziaływania na krajobraz jest trudne do określenia ze względu na subiektywne podejście do tego zagadnienia. Pozytywnie na krajobraz wpływają działania w zakresie uporządkowania przestrzeni. Ponadto powinna nastąpić poprawa wartości krajobrazowych oraz walorów przyrodniczych poprzez termomodernizację budynków. Wszystkie działania inwestycyjne, które skutkują zajmowaniem przestrzeni pod nowe inwestycje, mogą mieć

negatywny wpływ na krajobraz, w przypadku, jeśli względy krajobrazowe nie będą wzięte pod uwagę na etapie planowania, a następnie realizacji inwestycji. Wszelkie projekty infrastrukturalne powinny być przeprowadzone z dbałością o tradycyjną kompozycję krajobrazu, w której się znajdują (wielkość, forma, kolorystyka budynków, identyfikacja wizualna niedominująca w krajobrazie). Negatywny wpływ na krajobraz może mieć usuwanie drzew i krzewów.

Podsumowanie oddziaływań na ludzi

Pozytywne oddziaływania na zdrowie człowieka będą związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Również usprawnienie gospodarki odpadami wpłynie pozytywnie na zdrowie mieszkańców. Zadbanie o wszystkie elementy środowiska, usunięcie z nich zanieczyszczeń, wpłynie nie tylko na jego ogólny stan i otoczenie, ale przede wszystkim na poprawę standardów życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie). Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi a także na stan finansowy budżetów domowych będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Budowa obwodnicy przyczyni się do poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego w mieście, co korzystnie wpłynie na zdrowie ludzi. Rozdzielanie ruchu pieszego i rowerowego od pojazdów samochodowych, budowa bezkolizyjnych przejść skutkować będzie poprawą bezpieczeństwa na drodze. Zdecydowanie pozytywne i w dużej mierze bezpośrednie oddziaływanie na zdrowie i jakość życia człowieka będzie miało rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Na poczucie bezpieczeństwa mieszkańców wpłyną działania sprzyjające ochronie przeciwpowodziowej. Na poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców wpłynie promowanie odnawialnych źródeł energii oraz akcje z zakresu edukacji ekologicznej. Oddziaływania negatywne występować będą głównie na etapie realizacji inwestycji (roboty budowlane i związane z nimi utrudnienia w ruchu, emisja spalin i pyłów) i będą mieć charakter krótkotrwały. W fazie eksploatacji uciążliwość będzie wynikała z emisji hałasu i wibracji.

Podsumowanie oddziaływań na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne

Przez rozwój technologii niskoemisyjnych oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z transportu nastąpi ograniczenie emisji i deponowania zanieczyszczeń w glebie. Rozwój sieci kanalizacyjnej zapobiegnie niewłaściwemu gospodarowaniu ściekami, które zagrażają jakości gleb. Działania inwestycyjne wpłyną negatywnie na zmiany w rzeźbie terenu oraz wzrost powierzchni uszczelnionych.

Podsumowanie oddziaływań na zabytki i dobra materialne

Pośredni pozytywny wpływ na zabytki będzie miało ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, które powodują niszczenie budowli. Pozytywny wpływ na budynki będzie również miała ich termomodernizacja, która oprócz poprawy energochłonności powoduje zabezpieczenie przed niszczeniem. Większość negatywnych oddziaływań związana będzie z pracami modernizacyjnymi, podczas których może dojść do bezpośrednich mechanicznych uszkodzeń obiektów.

Wskazania działań minimalizujących i kompensujących oddziaływanie negatywne oraz inne możliwe warianty

W przypadku wystąpienia oddziaływań negatywnych danego działania na środowisko zaproponowano sposoby ich zapobiegania i ograniczania. Do najczęściej pojawiających się możemy zaliczyć dostosowywanie terminów prac do okresów lęgowych, stosowanie sprzętu powodującego jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, sprawne przeprowadzeni prac, minimalizacja powstających odpadów

Monitoring skutków realizacji POŚ

POŚ określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Ocena realizacji POŚ na podstawie wyznaczonych wskaźników wymaga dobrej współpracy wszystkich zaangażowanych instytucji i jednostek administracyjnych.

13 Wykaz skrótów

BaP	benzo(a)piren
EZGOK	Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
JCWP	jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd	jednolite części wód podziemnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MBP	mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
MŚ	Ministerstwo Środowiska
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	pole elektromagnetyczne
PM10	pył zawieszony o średnicy ziaren do 2,5 mikrometra
PM2,5	pył zawieszony o średnicy ziaren do 10 mikrometrów
POŚ	program ochrony środowiska
RIPOK	regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych

RDOŚ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
WIOŚ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

14 Spis tabel

<i>Tabela 1 Główne cele i kierunki POŚ.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 2 Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej wg kryterium ochrony zdrowia i roślin (2016 r.).....</i>	<i>18</i>
<i>Tabela 3 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2010-2015.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 4 Wykaz zbiorników wodnych znajdujących się na terenie gmin należących do EZGOK.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabela 5 Wykaz planowanych zbiorników retencyjnych na terenie gmin należących do EZGOK.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 6 Ocena stanu JCWPd.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 7 Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 8 Zestawienie istniejących oczyszczalni ścieków.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 9 Ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 10 Struktura własnościowa lasów na terenie poszczególnych gmin.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 11 Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie 5 Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie gmin będących członkami EZGOK oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tego regionu.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 12 Składowiska odpadów na terenie gmin należących do EZGOK.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 13 Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gmin należących do EZGOK.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 14 Wybrane kryteria oceny wpływu POŚ.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 15 Charakter prawdopodobnych oddziaływań – oznaczenia.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 16 Wykaz zastosowanych wskaźników i ich skrótów.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 17 Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi z siedzibą w Rzędowie na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2025 r.”.....</i>	<i>50</i>