



*Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów
na lata 2016–2026*



INICJATYWAŁOKALNA.PL

Luty 2016

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1 PODSTAWA PRAWNA.....	5
1.2 CEL SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA.....	7
1.3 ZAKRES PROGNOZY WYMAGANY PRAWEM I TRYB POSTĘPOWANIA	8
1.4 ZASTOSOWANA METODYKA.....	10
2. CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU	12
2.1 INFORMACJE PODSTAWOWE.....	12
2.2 GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA STRATEGII.....	12
2.3 POWIĄZANIA STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI	16
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU MIASTA I GMINY SUCHEDNIÓW ORAZ OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA	18
3.1 ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMY JEGO OCHRONY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	18
3.1.1 Lokalizacja obszaru.....	18
3.1.2 Powierzchnia ziem.....	19
3.1.3 Ludność.....	22
3.1.4 Lokalny klimat	23
3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego.....	24
3.1.6 Krajobraz oraz występujące formy ochrony przyrody.....	26
3.1.7 Warunki wodne	43
3.1.8 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	53
3.1.9 Zasoby naturalne	55
3.1.10 Dobra materialne, zabytki	56
3.2 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	57
3.3 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZAWARTYCH W STRATEGII.....	57
4. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO	58
4.1 MATRYCA ZBIORCZA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH	59
4.2 WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA	68
4.2.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta	68
4.2.2 Klimat, powietrze atmosferyczne	73
4.2.3 Ludność.....	75
4.2.4 Powierzchnia ziem, krajobraz.....	76
4.2.5 Warunki wodne	78
4.2.6 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	80
4.2.7 Zasoby naturalne	82

4.2.8	Dobra materialne, zabytki	82
4.2.9	Obszary chronione, Natura 2000.....	83
4.3	SKUMULOWANE I TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	87
4.4	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZADAŃ STRATEGII.....	87
5.	PROPOZYCJA ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNEGO DO ZAWARTEGO W PROJEKCIE STRATEGII.....	96
6.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU.....	97
7.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	98
	SPIS RYSUNKÓW	101
	SPIS WYKRESÓW	101
	SPIS TABEL.....	102
	BIBLIOGRAFIA.....	103

Wykaz skrótów

BAT	– najlepsze dostępne techniki (<i>ang. best available techniques</i>)
GUS	– Główny Urząd Statystyczny
GZWP	– główny zbiornik wód podziemnych
JCWP	– jednolite części wód powierzchniowych
JCWPd	– jednolite części wód podziemnych
KPdC	– Korytarz Południowo-Centralny
OChK	– obszar chronionego krajobrazu
OZE	– odnawialne źródła energii
OOŚ	– ocena oddziaływania na środowisko
PEM	– pola elektromagnetyczne
PM	– pył zawieszony
Prognoza	– <i>Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026</i>
RDOŚ	– Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Strategia	– <i>Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026</i>
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. Wprowadzenie

1.1 Podstawa prawna

W myśl *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* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) istnieje obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla m.in. skutków realizacji dokumentów strategicznych opracowanych przez organy administracyjne. W tym celu organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Niniejszy dokument – *Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* (zwany dalej Prognozą) został przygotowany jako pierwszy element w procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego rodzaju dokumentów. Dokument ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Zapisy *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* stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich:

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001);
- *Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985);
- *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992);
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów*

i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. U. UE L 156 z 25.06.2003);

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. U. UE L 24 z 29.01.2008).*

Poza ww. aktami prawnymi, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko regulują również obowiązujące ustawy i rozporządzenia prawa polskiego, w tym przede wszystkim:

- *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78 poz. 483 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.);*

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2016 r. poz. 23).

1.2 Cel sporządzania opracowania

Wprowadzenie w życie planów i inwestycji zawartych w dokumencie Strategii może powodować oddziaływanie na środowisko. Niniejsza Prognoza ma zdiagnozować możliwe szkody dla środowiska, jakie mogą mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na brak możliwości przeanalizowania na tym etapie wszystkich działań w zakresie rozwiązań technicznych, etap dokładnej identyfikacji zagrożeń związanych z realizacją inwestycji powinien zostać przeprowadzony na szczeblu uzyskiwania potrzebnych decyzji, a więc na szczeblu lokalnym. Zatem określenie dokładnej skali oddziaływania poszczególnych inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej Prognozy. Sporządzony dokument sygnalizuje ewentualne potencjalne zagrożenie środowiska.

Dokument ten umożliwia wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Ponadto jednym z głównych celów tego opracowania jest przedstawienie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, jak również ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji zadań zawartych w Strategii. Prognoza ma za zadanie dostarczyć informacje zainteresowanym mieszkańcom w procesie konsultacji społecznych oraz organom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach i Świętokrzyskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Kielcach – celem jej zaopiniowania.

Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Podczas jej opracowania starano się zidentyfikować i ocenić bezpośrednio, pośrednio oraz skumulowane oddziaływanie na wszelkie komponenty środowiska związane z ustaleniami Strategii. Ponadto przeanalizowano zgodność danego dokumentu z celami środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

1.3 Zakres Prognozy wymagany prawem i tryb postępowania

Zgodnie z wytycznymi 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 o ocenach oddziaływania na środowisko* niniejsza Prognoza powinna:

- zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*,
 - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,

- powierzchnię ziem,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawiać:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Natomiast szczegółowy zakres niniejszego dokumentu, w myśl art. 53 wyżej cytowanej ustawy, został wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo z dnia 28 stycznia 2016 r., znak: WPN-II.411.2.2016.DZ) oraz Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach (pismo z dnia 28 stycznia 2016 r., znak: NZ.9022.5.3.2016).

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Również stopień jej szczegółowości został dostosowany do szczegółowości założeń projektu *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026*.

W przedmiotowej Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem poddawany procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.4 Zastosowana metodyka

Niniejszą Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizie poddano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju, a także oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska. Analizowano również środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu celów i zadań zawartych w Strategii. Zastosowane metody są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie metody:

- **Opisowe** – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych: przedstawionych w Programie Ochrony Środowiska oraz uzyskanych z Urzędu Miasta i Gminy Suchedniów, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- **Oceny analiz jakościowych** – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z Urzędu Miasta i Gminy Suchedniów oraz z wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.
- **Macierzowe** – metoda ta przedstawiona została w postaci tabeli, która jest wykresem siatki. W wierszach wpisano uruchamiane przy realizacji Strategii działania, a w kolumnach – poszczególne elementy opisujące środowisko. Pod uwagę wzięto następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Biorąc pod uwagę oceny skutków środowiskowych wdrażania zadań Strategii, zakwalifikowano poszczególne cele projektów do pozytywnych, negatywnych bądź neutralnych w zakresie analizowanego zagadnienia w stosunku do poszczególnych aspektów środowiskowych.

- **Wartościowania** – metoda ta dotyczy oceny i wartościowania skutków przewidzianych zmian w środowisku podczas wdrażania projektów i wpływu poszczególnych celów projektów na komponenty środowiska.

Powyższe metody są stosunkowo ogólne i mają dość subiektywny charakter. Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące rozpatrywanego obszaru. Ponadto analizie poddano środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

2. Charakterystyka ocenianego dokumentu

2.1 Informacje podstawowe

Podstawą prawną do przygotowania *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* jest art. 4 ust. 1. *Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, który mówi, że politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych.

Opracowywanie *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* było okazją do przeprowadzenia otwartych rozmów z przedstawicielami różnych środowisk gminnych. Dyskusja obejmowała analizę obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz możliwości dalszego rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów, co pozwoliło uzyskać odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące obecnego stanu, jak również przyszłości Miasta i Gminy Suchedniów. Realizacja celów zawartych w *Strategii* wspiera pozytywne przemiany na terenie gminy. Dało to podstawy do skonstruowania dokumentu, który ma służyć wszystkim mieszkańcom gminy.

Prace nad *Strategią* były koordynowane przez Zespół ds. *Strategii*, powołany w sierpniu 2015 r. przez Burmistrza Miasta i Gminy Suchedniów. W skład zespołu weszli: pracownicy Urzędu Miasta Suchedniów, urzędnicy instytucji gminnych, a także przedstawiciele samorządu terytorialnego. *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* składa się z trzech zasadniczych części odpowiadających logice procesu strategicznego: pierwsza jest częścią wprowadzającą, druga częścią programująco-strategiczną, zaś trzecia – wdrożeniową.

2.2 Główne cele i założenia *Strategii*

Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026 jest dokumentem, który prezentuje wizję, jaka chciałaby być gmina w 2026 roku. Wizja ta została ujęta w sformułowaniu: *Miasto i Gmina Suchedniów – miejscem atrakcyjnym do zamieszkania i turystyki, w którym przedsiębiorczy oraz aktywni społecznie mieszkańcy wykorzystują dogodne położenie i walory przyrodnicze do rozwoju.*

W celu realizacji zamierzonej wizji, wyznaczono misję: *Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości i aktywności społecznej mieszkańców z wykorzystaniem międzysektorowej współpracy w zakresie budowania kompleksowego produktu turystycznego i sektora kreatywnego w celu zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców, która ma być motorem do spełnienia wizji – Suchedniów 2026.*

Tabela 1 Wizja i Misja wyznaczone dla Gminy Suchedniów w ramach Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026

WIZJA
<i>Miasto i Gmina Suchedniów – miejscem atrakcyjnym do zamieszkania i turystyki, w którym przedsiębiorcy oraz aktywni społecznie mieszkańcy wykorzystują dogodne położenie i walory przyrodnicze do rozwoju.</i>
MISJA
<i>Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości i aktywności społecznej mieszkańców z wykorzystaniem międzysektorowej współpracy w zakresie budowania kompleksowego produktu turystycznego i sektora kreatywnego w celu zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców.</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026

W celu urzeczywistnienia założeń wizji i misji przeprowadzono warsztaty i konsultacje społeczne, w ramach których wyznaczono dwa cele strategiczne:

- *Suchedniów – międzysektorowe partnerstwo aktywnych i przedsiębiorczych mieszkańców,*
- *Suchedniów – atrakcyjne miejsce do zamieszkania, wypoczynku i rekreacji.*

Pomocne w realizacji założeń zawartych w celach strategicznych mają być cele operacyjne oraz wyodrębnione wokół nich zadania priorytetowe o większym stopniu szczególności. Poszczególne działania priorytetowe w ramach celu strategicznego 1 zaprezentowano w tabeli 2, zaś zadania w ramach celu strategicznego 2 – w tabeli 3.

Tabela 2 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 1 celu strategicznego: Suchedniów – międzysektorowe partnerstwo aktywnych i przedsiębiorczych mieszkańców

Cel operacyjny 1.1. Powstanie nowych i atrakcyjnych miejsc pracy	
Działanie priorytetowe	Zadania
1.1.1. Tworzenie przyjaznego klimatu do zakładania i rozwoju działalności gospodarczych	1.1.1.1 Utworzenie stanowiska ds. promocji gospodarczej i przedsiębiorczości.
	1.1.1.2 Organizacja corocznego Forum Przedsiębiorców.
	1.1.1.3 Inicjowanie oraz prowadzenie kampanii informacyjnej o dostępnych zewnętrznych środkach finansowych na rozpoczęcie i rozwój działalności gospodarczej.
	1.1.1.4 Opracowywanie i wdrażanie kompleksowych programów dotyczących podnoszenia kompetencji i/lub kwalifikacji kadr sektora MŚP.
	1.1.1.5 Wdrożenie systemu wsparcia merytorycznego i finansowego związanego z powstawaniem i rozwojem podmiotów ekonomii społecznej, w tym podmiotów świadczących usługi użyteczności publicznej.
	1.1.1.6 Stworzenie systemu wsparcia merytorycznego i finansowego istniejących podmiotów ekonomii społecznej.
	1.1.1.7 Wspieranie podnoszenia kwalifikacji, umiejętności i doświadczenia zawodowego kadry podmiotów ekonomii społecznej.
1.1.2. Zapewnianie konkurencyjnych warunków do inwestowania	1.1.2.1 Pozyskanie nowych terenów pod inwestycje.
	1.1.2.2 Przygotowanie nowych terenów inwestycyjnych (w tym m.in. uzbrojenie terenu w niezbędną infrastrukturę).
	1.1.2.3 Włączenie nowych terenów do podstrefy Suchedniów w ramach Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Starachowice”.
	1.1.2.4 Opracowanie kompleksowej oferty inwestycyjnej.

Cel operacyjny 1.2. Wzmocnienie kapitału społecznego gminy	
Działanie priorytetowe	Zadania
1.2.1. Budowanie partnerstw międzysektorowych i pobudzanie aktywności mieszkańców	1.2.1.1 Stworzenie Centrum Aktywności Społecznej.
	1.2.1.2 Wzmocnienie potencjału, poziomu kooperacji oraz znaczenia Suchedniowskiego Forum Organizacji Pozarządowych.
	1.2.1.3 Organizacja corocznego Forum Organizacji Pozarządowych.
	1.2.1.4 Opracowanie i wdrożenie programu finansowego wsparcia wkładu własnego projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe, w tym młodzieżowych inicjatyw społecznych.
	1.2.1.5 Stworzenie kompleksowego systemu wsparcia doradczego w zakresie możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych.
	1.2.1.6 Wspieranie podnoszenia kwalifikacji i umiejętności kadr organizacji społecznych, zwłaszcza w zakresie pozyskiwania środków finansowych.
	1.2.1.7 Kreowanie pozytywnych relacji oraz dialogu między organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorcami i samorządem.
	1.2.1.8 Inicjowanie/wspieranie form aktywności obywatelskiej mieszkańców, w szczególności seniorów oraz Młodzieżowej Rady Miejskiej.
	1.2.1.9 Organizacja kompleksowej oferty mającej na celu aktywizację osób starszych.
	1.2.1.10 Wspieranie współpracy międzypokoleniowej oraz rozwój istniejących trzech świetlic środowiskowych poprzez organizację alternatywnych form spędzania czasu wolnego dla dzieci i młodzieży, m.in. zajęć sportowych i rekreacyjnych, zajęć kulturalnych, a także różnych innych form wypoczynku.
	1.2.1.11 Opracowywanie i wdrażanie programów zdrowotnych wynikających z rozeznaczonych potrzeb i stanu zdrowia mieszkańców.
1.2.2. Włączanie społeczne osób wykluczonych oraz zagrożonych ubóstwem	1.2.2.1 Monitorowanie bezpieczeństwa socjalnego mieszkańców gminy poprzez ścisłą współpracę z różnymi instytucjami działającymi w sferze społecznej.
	1.2.2.2 Wdrażanie różnorodnych innowacyjnych form aktywnej integracji i pracy socjalnej oraz aktywizacji zawodowej, w tym m.in. utworzenie Centrum Integracji Społecznej i inne.
	1.2.2.3 Współpraca międzysektorowa w zakresie reintegracji zawodowej z wykorzystaniem narzędzi PUP.
	1.2.2.4 Realizacja programów umożliwiających odpracowanie zadłużenia mieszkaniowego i innych zobowiązań wobec gminy.
	1.2.2.5 Propagowanie idei wolontariatu oraz pozyskiwanie wolontariuszy do udziału w realizacji zadań dotyczących rozwiązywania problemów społecznych.
1.2.3. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych	1.2.3.1 Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji.
	1.2.3.2 Zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni publicznych: park, teren wokół zalewu, rejon ul. Powstańców i ul. Warszawskiej w Suchedniowie.
	1.2.3.3 Adaptacja obiektów/budynków w celu przywrócenia lub nadania nowych funkcji, zgodnie ze zdiagnozowanymi problemami i potrzebami mieszkańców.
	1.2.3.4 Wdrażanie projektów służących aktywizacji osób bezrobotnych oraz osób znajdujących się w trudnej sytuacji na rynku pracy – współpraca z PUP.
	1.2.3.5 Aktywizacja i wzmacnianie więzi społecznych mieszkańców obszaru zdegradowanego.
	1.2.3.6 Budowanie lokalnych partnerstw międzysektorowych na rzecz rozwiązania zidentyfikowanych problemów i wykorzystania potencjałów obszaru.
	1.2.3.7 Wspieranie tworzenia podmiotów sektora ekonomii społecznej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026

Tabela 3 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 2 celu strategicznego: Suchedniów – atrakcyjne miejsce do zamieszkania, wypoczynku i rekreacji

Cel operacyjny 2.1. Poprawa warunków życia mieszkańców		
Działanie priorytetowe	Zadania	
2.1.1. Kształtowanie estetycznej i funkcjonalnej przestrzeni publicznej	2.1.1.1	Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności do infrastruktury drogowej.
	2.1.1.2	Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.
	2.1.1.3	Likwidowanie barier architektoniczno-urbanistycznych dla osób starszych i niepełnosprawnych.
2.1.2. Zapewnianie wysokiej jakości usług publicznych	2.1.2.1	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta i gminy.
	2.1.2.2	Organizacja opieki żłobkowej i nowych miejsc wychowania przedszkolnego w istniejących placówkach wraz z modernizacją infrastruktury, wyposażeniem w sprzęt i materiały dydaktyczne (zgodnie z aktualnym zapotrzebowaniem), a także uelastycznienie ich czasu pracy.
	2.1.2.3	Przeorganizowanie szkolnictwa podstawowego i ponadpodstawowego wraz z modernizacją istniejącej infrastruktury i wyposażeniem w nowoczesny sprzęt i materiały dydaktyczne.
	2.1.2.4	Zwiększanie oferty zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych, edukacyjno-wychowawczych, doradczych, psychologiczno-pedagogicznych oraz innych form wsparcia kompetencji kluczowych i wyrównania szans edukacyjnych uczniów.
	2.1.2.5	Opracowywanie i realizacja programów profilaktyczno-edukacyjnych w placówkach oświatowych.
	2.1.2.6	Rozwijanie kompetencji zawodowych nauczycieli na wszystkich poziomach nauczania.
	2.1.2.7	Podnoszenie jakości usług publicznych w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej oraz rozszerzenie oferty świadczenia usług specjalistycznych, w szczególności na rzecz osób niepełnosprawnych oraz opieki geriatrycznej.
	2.1.2.8	Zapewnianie kompleksowej oferty usług opiekuńczych dla osób starszych i ich opiekunów, obejmujących kilka form dostosowanych do indywidualnych potrzeb, w tym: opiekę domową, dom dziennego pobytu, samodzielne mieszkania dla seniorów z całodobową opieką, dom pomocy społecznej.
	2.1.2.9	Wdrażanie e-usług publicznych, szczególnie w obszarze administracji, edukacji, informacji przestrzennej i ochrony zdrowia.
	2.1.2.10	Zapewnienie wysokich standardów pracy Urzędu Miasta i Gminy, w tym podnoszenie kompetencji jego pracowników.
2.1.3. Rozwój budownictwa mieszkaniowego	2.1.3.1	Opracowanie/aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Suchedniów.
	2.1.3.2	Przygotowanie terenów zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego – wykup gruntów przeznaczonych pod budowę infrastruktury drogowej.
	2.1.3.3	Wykup gruntów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe, przygotowanie infrastruktury.
2.1.4. Ograniczanie niskiej emisji zanieczyszczeń	2.1.4.1	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.
	2.1.4.2	Tworzenie infrastruktury produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie działań ograniczających zużycie energii przez inne podmioty z sektora publicznego i społecznego.
	2.1.4.3	Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych.
	2.1.4.4	Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne w budynkach użyteczności publicznej oraz wspieranie ich wymiany w sektorze mieszkaniowym.
	2.1.4.5	Wspieranie działań przedsiębiorstw w podniesieniu efektywności energetycznej oraz zwiększeniu wykorzystania OZE.

Cel operacyjny 2.2. Wykreowanie marki „Suchedniów – przestrzeń twórczych inicjatyw”	
Działanie priorytetowe	Zadania
2.2.1. Tworzenie warunków do rozwoju przemysłu turystycznego i okołoturystycznego oraz przemysłów kreatywnych	2.2.1.1 Tworzenie spójnej infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej, sportowej oraz kulturalnej, służącej aktywnemu wypoczynkowi oraz spędzaniu czasu wolnego na terenie miasta i gminy.
	2.2.1.2 Zbudowanie kompleksowej oferty kulturalno-artystycznej i turystycznej o skali ponadregionalnej, spójnej z wizerunkiem miasta i regionu, w tym m.in.: Camping Suchedniów, warsztaty/plenery sztuk wizualnych, Kuźnica Filmowa, oferta gier, aktywności w formule LARP i różnych form aktywności w klimacie fantasy oraz inne.
	2.2.1.3 Organizacja cyklicznych wydarzeń o charakterze ponadregionalnym, w tym m.in.: Konwent Fantastyki Jagacon, Złot Caravanningowy, Ogólnopolski Przegląd Formacji Tanecznych, Suchedniowski Rajd Rowerowy, organizowanie i wypromowanie ogólnopolskiego festiwalu dla twórców małych form filmowych/klipów itp.
	2.2.1.4 Wspieranie rozwoju/inicjowanie współpracy branży turystycznej i okołoturystycznej.
	2.2.1.5 Budowanie kompleksowej oferty turystycznej spójnej z wizerunkiem Gór Świętokrzyskich.
2.2.2. Ochrona i wykorzystanie dziedzictwa kulturowego oraz naturalnego	2.1.2.1 Zabezpieczanie obiektów zabytkowych wraz z zagospodarowaniem przyległego otoczenia.
	2.1.2.2 Tworzenie infrastruktury służącej ochronie różnorodności biologicznej.
	2.1.2.3 Upowszechnianie lokalnej kultury oraz rzemiosła wraz z tworzeniem produktów tradycyjnych i regionalnych – rękodzieło, przemysł drzewny, produkcja zabawek ludowych itp.
	2.1.2.4 Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026

2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami

Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026 jest zgodna i komplementarna z wieloma dokumentami strategicznymi wyższego rzędu, takimi jak:

- *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu;*
- *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju;*
- *Strategia Rozwoju Kraju 2020;*
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;*
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie;*
- *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020;*
- *Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020;*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Skarżyskiego na lata 2015–2023;*
- *Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Powiatu Skarżyskiego na lata 2011–2020;*

- *Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2009–2012 z uwzględnieniem lat 2013–2016.*

Komplementarność tych dokumentów ze Strategią ma podnieść efektywność planowanych do realizacji zadań priorytetowych. Spójności te szczegółowo opisuje podrozdział 2.3 w Strategii.

3. Charakterystyka terenu Miasta i Gminy Suchedniów oraz obecnego stanu środowiska

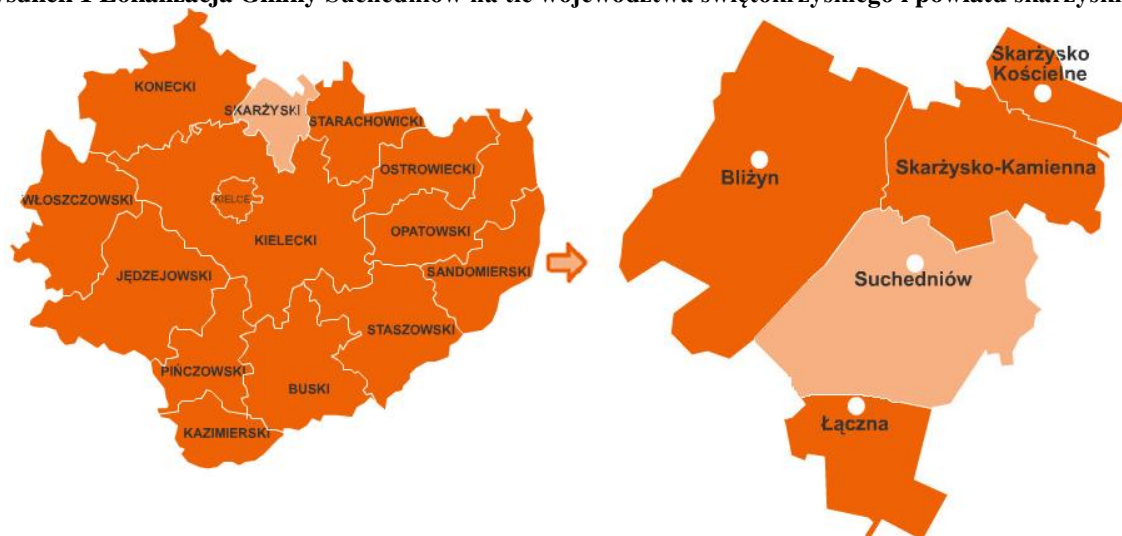
3.1 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji Strategii z uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie

W poniższym podrozdziale scharakteryzowano poszczególne komponenty odnoszące się do aktualnej sytuacji i stanu środowiska na obszarze Miasta i Gminy Suchedniów. Podczas oceny szczególnie uwzględniono obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

3.1.1 Lokalizacja obszaru

Gmina miejsko-wiejska Suchedniów położona jest w północnej części województwa świętokrzyskiego, we wschodniej części powiatu skarżyskiego. Lokalizację gminy na tle województwa i powiatu przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Suchedniów na tle województwa świętokrzyskiego i powiatu skarżyskiego



Źródło: Portal internetowy Interaktywna Mapa Polski, mapapolski.com.pl

Gmina Suchedniów graniczy od północy z Gminą Skarżysko-Kamienna, od strony wschodniej z Gminą Wąchock (powiat starachowicki) i Gminą Bodzentyn (powiat kielecki), od strony północnej z Gminą Łączna, a od strony zachodniej z Gminą Bliżyn oraz Gminą Zagnańsk (powiat kielecki).

W skład gminy wchodzi Miasto Suchedniów oraz 4 sołectwa: Krzyżka, Michniów, Mostki i Ostojów¹.

Przez Miasto Suchedniów przebiega droga ekspresowa S7 relacji Gdańsk – Rabka-Zdrój oraz droga wojewódzka nr 751 relacji Suchedniów – Bodzentyn – Nowa Słupia – Ostrowiec Świętokrzyski².

Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa nr 8 relacji Warszawa Zachodnia – Kraków Główny. Dodatkowo na terenie Miasta Suchedniów znajduje się stacja kolejowa oraz dwa przystanki kolejowe: Suchedniów Północny oraz Berezów.

3.1.2 Powierzchnia ziem

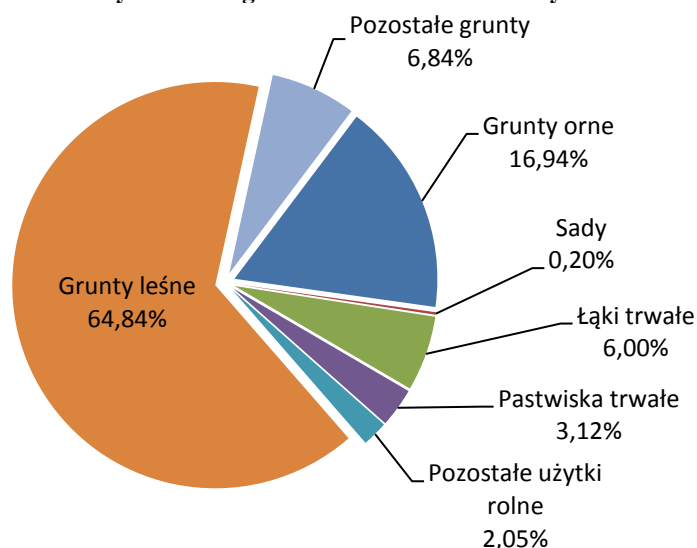
Powierzchnia geodezyjna Gminy Suchedniów wynosi 74,95 km², w tym miasto Suchedniów leży na 59,40 km². Szczegółowy podział struktury użytkowania gruntów w Gminie Suchedniów przedstawia tabela 4 i wykres 1.

Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Suchedniów w 2014 roku

Obszar	Grunty orne	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Pozostałe użytki rolne	Grunty leśne	Pozostałe grunty	Ogółem
Gmina Suchedniów miasto	773	15	236	131	153	4 250	382	5 940
Gmina Suchedniów wieś	497	0	214	103	1	609	131	1 555
Gmina Suchedniów	1 270	15	450	234	154	4 859	513	7 495

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów na obszarze Gminy Suchedniów w 2014 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹ Strona internetowa Urzędu Miasta i Gminy Suchedniów, suchedniow.pl.

² Portal Conadrogach.pl – informacje o drogach w Polsce, conadrogach.pl.

W strukturze użytkowania gruntów na terenie Gminy Suchedniów dominują grunty leśne, które stanowią 64,84% ogólnej powierzchni. Grunty orne stanowią drugą w kolejności formę użytkowania gruntów zajmując 16,94% całego obszaru. Najmniejszy udział w strukturze użytkowania gruntów całego obszaru gminy mają sady – 0,20%.

Na terenie Gminy Suchedniów jak i powiatu skarżyskiego wyróżnia się suchedniowski region gleb wykształconych na utworach piaskowcowych dolnego triasu, północno-łysogórski region gleb wykształconych na piaskowcowym paleozoiku oraz częściowo gielniowsko-skarżyski region gleb wykształconych na piaskowcowym retyku i liasie.

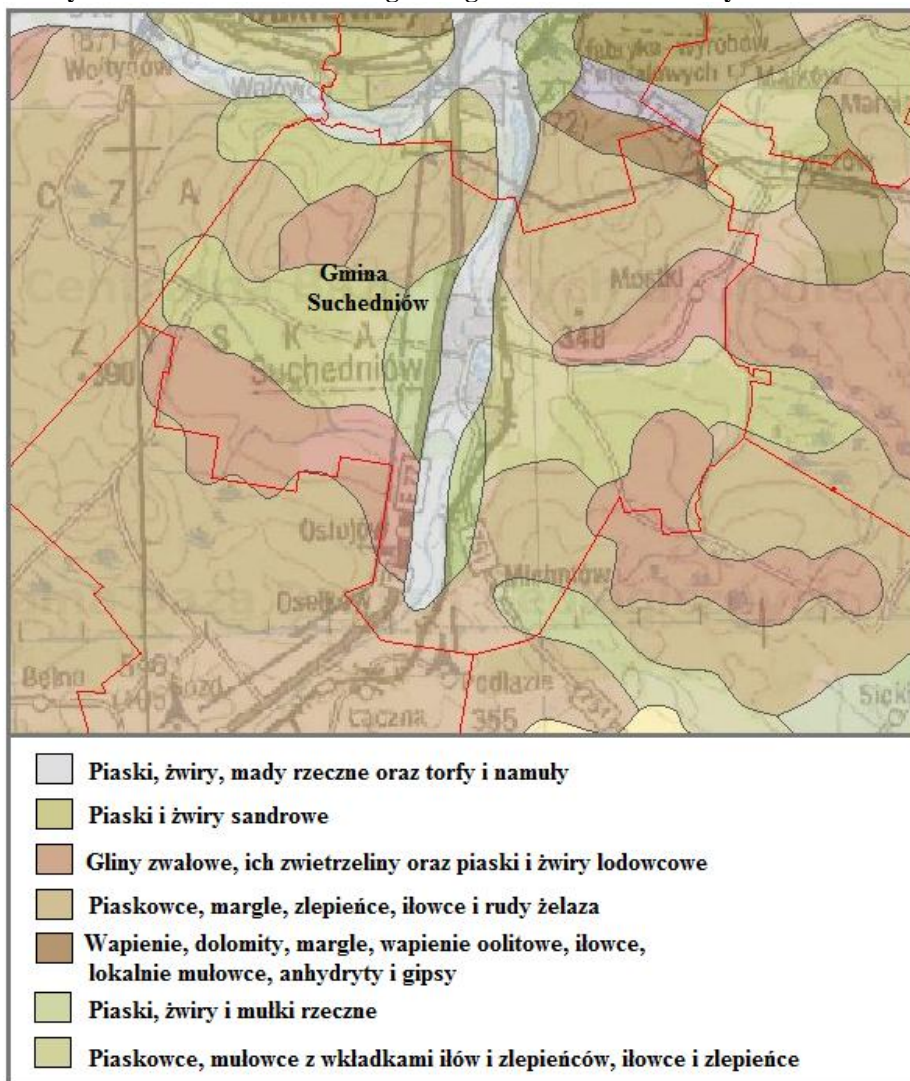
Największe rozprzestrzenienie posiadają gleby bielcowe z płytkim poziomem próchnicznym i brunatne wytworzone z piasków, glin i ilów. Są to gleby kamieniste i mocno zakwaszone. W dolinach rzecznych występują gleby pochodzenia organicznego i mineralnego: mady rzeczne, gleby mułowe, mułowo-torfowe, torfowe i murszowe.

Na obszarze powiatu skarżyskiego jak i Gminy Suchedniów dominują gleby o niskiej wartości produkcyjnej. Zdecydowana większość należy do klasy bonitacyjnej od IVa do VI, głównie są to kompleksy żytnie słabe i najsłabsze (żytnio-łubinowe). Niewielki areał zajmują gleby klasy IIIa i IIIb, tworzące kompleksy pszenne: dobry i wadliwy (północno-łysogórski region gleb)³.

Na rysunku 2 przedstawiona została struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Suchedniów.

³ *Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2009–2012 z uwzględnieniem lat 2013–2016, Skarżysko-Kamienna 2009.*

Rysunek 2 Struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Suchedniów

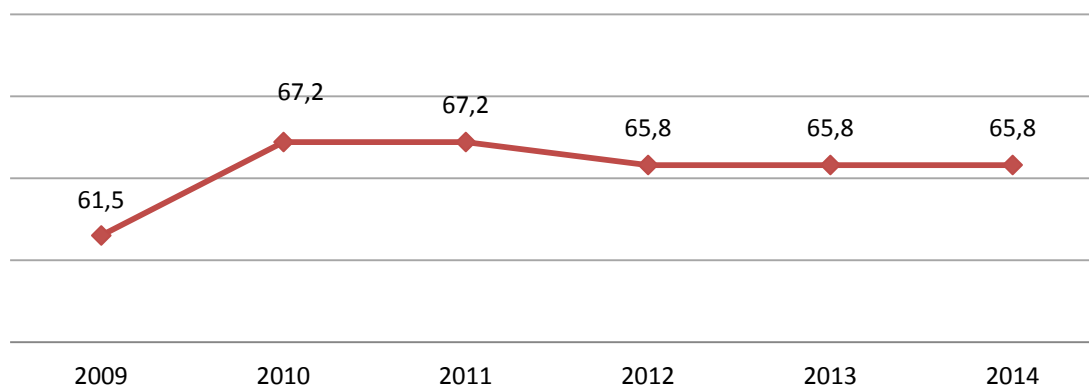


Źródło: Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego, pgi.gov.pl

Z przedstawionej na rysunku 2 mapy morfologicznej wynika, że na terenie gminy występuje duże różnicowanie glebowe. Największą powierzchnię zajmują gleby w postaci piasków i żwirów sandrowych oraz gliny zwałowej, ich zwietrzliny oraz piasków i żwirów lodowcowych. W centralnej części gminy, w pasie z północy na południe, występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Najmniejszą powierzchnię zajmują piaskowce, mułowce z wkładkami iłów i zlepieńców, iłowce i zlepieńce.

Gmina Suchedniów cechuje się wysokim stopniem lesistości wynoszącym w 2014 roku około 65,8% powierzchni gminy (wykres 2). Wynik ten był wyższy od stopnia lesistości dla powiatu skarżyskiego (58,8%) i dla województwa świętokrzyskiego (28,2%).

Wykres 2 Lesistość w % na terenie Gminy Suchedniów w latach 2009–2014

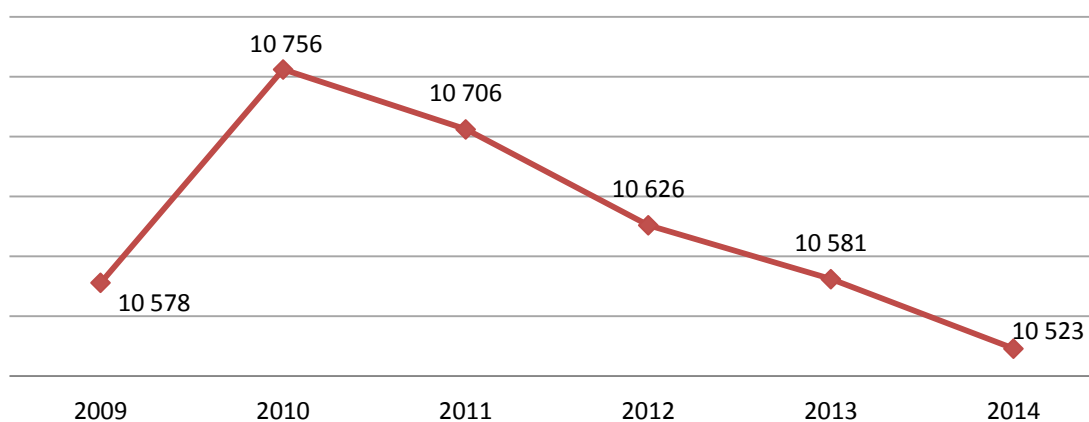


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.1.3 Ludność

Miasto i Gminę Suchedniów w 2014 roku (według stanu na dzień 31 grudnia) zamieszkiwało 10 523 osoby, z czego 8 667 osób to mieszkańcy miasta, a 1 856 – mieszkańcy obszarów wiejskich. Od 2011 roku obserwuje się systematyczny spadek liczby ludności w gminie (wykres 3).

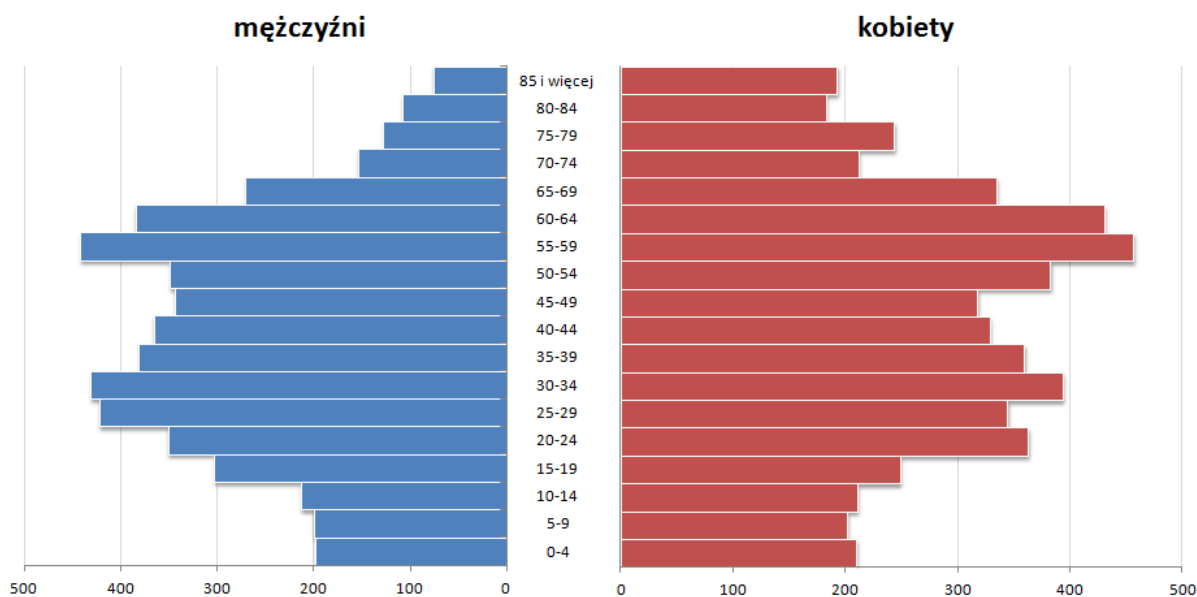
Wykres 3 Liczba ludności w Gminie Suchedniów w latach 2009–2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Teren gminy w 2014 roku zamieszkiwało 5 104 mężczyzn i 5 419 kobiet. W strukturze wieku ludności Gminy Suchedniów w 2014 roku największy udział wśród mężczyzn stanowiły osoby w wieku 25–39 lat, natomiast w strukturze wieku kobiet najliczniejszą grupę tworzyły osoby w wieku 50–64 lata. Najmniejszy udział zarówno u mężczyzn jak i kobiet stanowiły osoby w wieku 80 lat i więcej. Warto również podkreślić, że kobiet w tym wieku było dwa razy więcej niż mężczyzn (wykres 4).

Wykres 4 Struktura wieku ludności z podziałem na płeć w Gminie Suchedniów w 2014 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Udział grupy ludności w wieku przedprodukcyjnym w roku 2014 wyniósł 14,6%, co w porównaniu do roku 2009 (16,8%) odzwierciedla spadek o 2,2%. Udział ludności w wieku produkcyjnym w roku 2009 był o 0,5% większy niż w roku 2014 (63,3%). Analogicznie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła o 2,8%, z poziomu 19,3 do 22,1%.

Na obszarze 74,95 km² jaki zajmuje Gmina Suchedniów na 1 km² przypadało w 2014 roku 140 osób. Wynik ten był wyższy od średniej gęstości zaludnienia dla województwa świętokrzyskiego (108 osób/km²), ale niższy od średniej wielkości zaludnienia dla powiatu skarżyskiego (196 osób/km²).

3.1.4 Lokalny klimat

Gmina Suchedniów leży na granicy dwóch regionów klimatycznych: Małopolskiego i Mazowieckiego, gdzie ścierają się wpływy klimatu wyżynnego i nizinnego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,8⁰C. Najcieplejszymi miesiącami są czerwiec (16,0⁰C), lipiec (17,6⁰C) i sierpień (16,6⁰C). Natomiast najchłodniejszymi styczeń i luty (od -4,0 do -5,2⁰C). Średnia roczna suma opadów w powiecie wynosi 630 mm, z maksimum w lipcu (ok. 90 mm) i minimum w lutym (ok. 30 mm). Okres wegetacyjny trwa ok. 195 dni. Pokrywa śnieżna utrzymuje się od 65 do 78 dni. W ciągu roku przeważają wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie⁴.

⁴ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2009–2012 z uwzględnieniem lat 2013–2016, Skarżysko-Kamienna 2009.

3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska* (Poś), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów, lub co najmniej na tych poziomach, oraz zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Nadmierne zanieczyszczenie powietrza, oprócz bezpośredniego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludności, powoduje także niekorzystne zmiany w jakości wód, gleby, szaty roślinnej i budowlach.

Na terenie Gminy Suchedniów decydujące znaczenie mają źródła emisji związane z działalnością i bytowaniem człowieka, takie jak: spalanie paliw i odpadów, komunikacja, gospodarka komunalna, procesy technologiczne oraz przemysł. Na jakość powietrza wpływa również emisja napływowa z aglomeracji kieleckiej i sąsiednich gmin.

W strukturze emisji zanieczyszczeń wyróżnia się:

- a) zanieczyszczenia gazowe, takie jak: SO₂, NO₂, CO, CO₂ oraz inne gazy pochodzące głównie z procesów technologicznych;
- b) zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z procesów energetycznych (pyły ze spalania paliw) oraz procesów technologicznych.

Jakość powietrza w województwie świętokrzyskim została przedstawiona w raporcie *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2014* sporządzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Zgodnie z podziałem na strefy, zawartym w nowelizacji *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), w każdej strefie oceny poziomu substancji w powietrzu podawane są ze względu na dwie grupy kryteriów:

- dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, kadmu, arsenu, benzo(a)pirenu, niklu – ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- dwutlenku siarki, tlenku azotu, ozonu – ze względu na ochronę roślin.

Gmina Suchedniów leży w obszarze rozległej powierzchniowo strefy świętokrzyskiej – 11 601 km². W strefie świętokrzyskiej dokonano pomiarów ze względu na ochronę zdrowia ludzi, natomiast pomiaru ze względu na ochronę roślin dokonano dla całego województwa świętokrzyskiego. Dopuszczalne poziomy ocenianych substancji określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny jest

zaliczenie każdej strefy dla wszystkich substancji podlegających ocenie do jednej z poniższych klas:

- klasa A (D1) – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (D1);
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych (D2).

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym (tabele 5 i 6) została przedstawiona klasyfikacja strefy świętokrzyskiej względem poszczególnych zanieczyszczeń.

Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₂ H ₆	Co	As	Cd	Ni	BaP	PM 2,5	O ₃
strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A/D2

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2014, WIOŚ Kielce

Strefa świętokrzyska uzyskała klasę C z powodu przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych pyłu PM10, a także z powodu przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Poziom docelowy ozonu został dotrzymany, wobec czego nadano klasę A, jednak poziom celu długoterminowego został przekroczony, co skutkuje zaklasyfikowaniem strefy świętokrzyskiej do strefy D2.

Tabela 6 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Ogólna klasa strefy
		NO _x	SO ₂	O ₃	
strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A/D2	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2014, WIOŚ Kielce

Analizując wyniki oceny rocznej stanu powietrza wg kryterium dla roślin, strefę świętokrzyską zakwalifikowano do klasy A. Natomiast z uwagi na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu, strefę świętokrzyską określono jako D2.

Główne zagrożenie dla jakości powietrza w gminie stanowią:

- emisje zanieczyszczeń w porze zimowej z domów jednorodzinnych,

- spalanie w lokalnych kotłowniach i piecach różnego rodzaju materiałów odpadowych,
- wzrost poziomu ruchu pojazdów i wzrost emisji spalin.

Powstające zanieczyszczenia ze względu na miejsce występowania, szczególnie w zwartej zabudowie, silnie oddziałują nie tylko na środowisko, ale także stanowią poważne zagrożenia dla zdrowia lokalnych społeczności. Należy zatem skrupulatnie eliminować obecne problemy na terenie gminy:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w zaspokajaniu potrzeb grzewczych mieszkańców,
- eksploatacja instalacji energetycznych o małej mocy,
- duże straty energii cieplnej spowodowane złym stanem technicznym budynków,
- emisja pochodząca z zabrudzenia jezdni oraz jej okolicy,
- emisja powstająca w trakcie prac budowlanych,
- niedostosowanie instalacji i urządzeń przemysłowych oraz energetycznego spalania paliw do obowiązujących standardów emisyjnych i imisyjnych,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej.

3.1.6 Krajobraz oraz występujące formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Suchedniów występują indywidualne formy ochrony przyrody funkcjonujące w ramach Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych, który tworzą:

Parki krajobrazowe:

- Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy,
- Sieradowicki Park Krajobrazowy;

Obszary chronionego krajobrazu:

- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Sieradowicki Obszar Chronionego-Krajobrazu,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej;

Obszary Natura 2000:

- Lasy Suchedniowskie (PLH260010),
- Ostoja Sieradowicka (PLH260031).

Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy⁵ powstał w 1988 roku, położony jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego, na północ od Kielc, na powierzchni 19 895 ha. W jego skład i strefę ochronną wchodzi część Gminy Suchedniów – około 3 356 ha, tj. 44,8% powierzchni gminy. Suchedniowsko-Oblęgarski Park Krajobrazowy składa się z dwóch wyodrębnionych części: północno-wschodniej – suchedniowskiej, która obejmuje duży kompleks leśny (część dawnej Puszczy Świętokrzyskiej, na zachód od Suchedniowa) oraz znacznie mniejszej, zachodniej – oblęgorskiej, obejmującej Pasma Oblęgorskie.

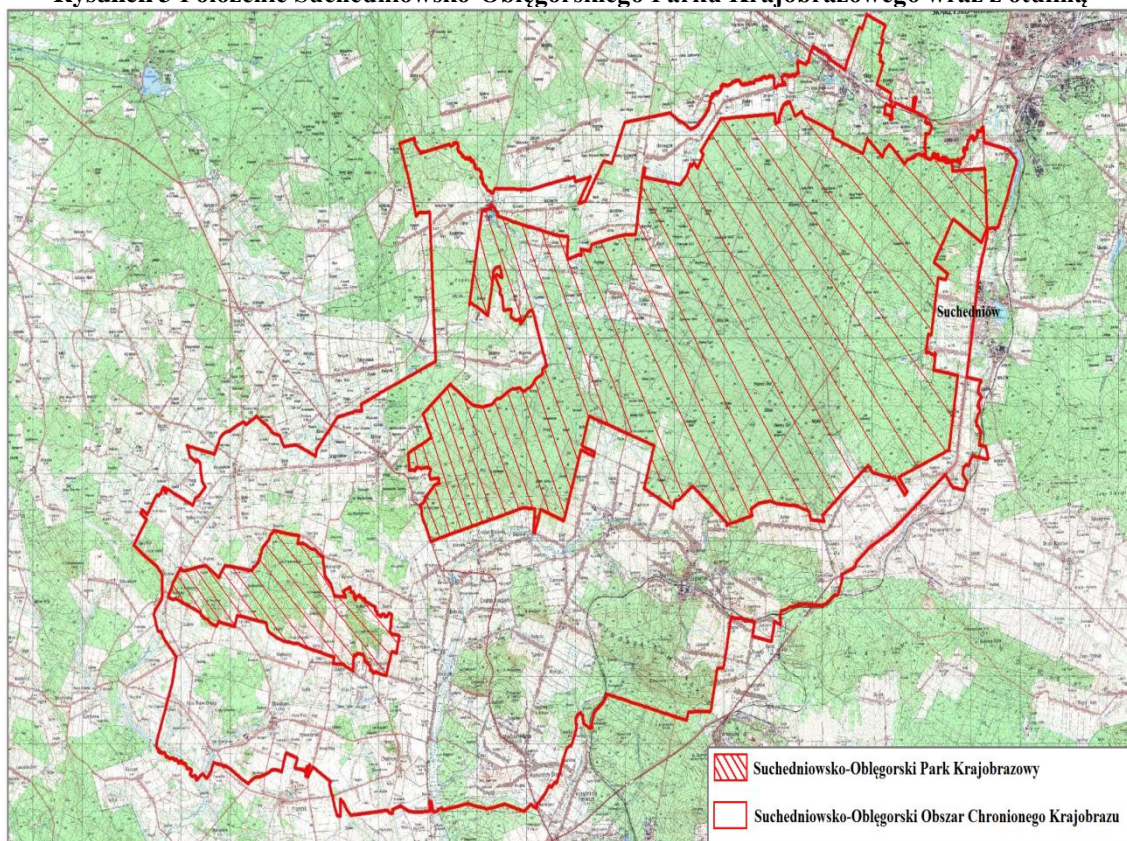
Obszar parku leży w zasięgu naturalnego występowania dębu i jesionu. Jodła, buk i jawor osiągają tutaj północne granice swych zasięgów. Kompleksy leśne parku stanowią w Polsce główną ostoję dla modrzewia polskiego – należącego do największych osobliwości naszej flory. Bogactwem gatunkowym cechuje się roślinność runa leśnego. Na uwagę zasługują m.in.: paprocie – podrzeń żebrowiec i pióropusznik strusi, widłaki – wroniec, jałowcowaty, goździsty i spłaszczony; rośliny kwiatowe – kosaciec syberyjski, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty, pełnik europejski, rosiczka okrągłolistna, lilia złotogłów, wawrzynek wilczelyko, storczyki – buławnik czerwony i mieczolistny, storczyk szerokolistny, męski i plamisty, obuwik pospolity.

Spośród zwierząt spotkać można tu sarnę, zającą, lisa, dziką, kunę domową i leśną, borsuka, jelenia. Z gatunków awifauny występują: bocian czarny, cietrzew, słonka i jastrząb. Spośród owadów spotkać można największe krajowe gatunki chrząszczy: jelonka rogacza i kozioroga dębosza.

O dużej wartości kulturowej i historycznej mogą świadczyć występujące na tym terenie liczne stanowiska oraz zabytki starożytnego, średniowiecznego i przypadającego na późniejsze okresy historyczne osadnictwa, górnictwa i hutnictwa. Specjalne miejsce zajmuje bogato udokumentowany kompleks przemysłu górniczego-hutniczego Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego. Położenie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, którą stanowi Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu, przedstawiono na rysunku 3.

⁵ Strona internetowa Nadleśnictwa Kielce, kielce.radom.lasy.gov.pl i *Uchwała Nr XLIX/827/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3147 z dn. 25.11.2014 r.).

Rysunek 3 Położenie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną



Źródło: Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego

Sieradowicki Park Krajobrazowy utworzony 1998 roku obejmuje tereny gmin: Bodzentyn, Pawłów, Suchedniów oraz Wąchock. Całkowita powierzchnia parku wynosi 12 252 ha⁶.

Sieradowicki Park Krajobrazowy położony jest w obrębie Wyżyny Kieleckiej. Obejmuje Płaskowyż Suchedniowski oraz północną część Gór Świętokrzyskich. Leży pomiędzy doliną rzeki Kamiennej na północy i Doliną Bodzentyńską na południu. Od wschodu ograniczają go doliny rzek Świśliny i Pokrzywianki, a od zachodu dolina Kamionki.

Park obejmuje zwarty kompleks lasów wschodniej części Puszczy Świętokrzyskiej zwany Lasami Siekierzyńskimi. Zajmują one około 85% jego powierzchni, a w otulinie 21%. Tereny leśne charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk, składu gatunkowego drzewostanów oraz struktury wiekowej. Na tym obszarze występuje 12 typów siedliskowych lasu, od boru świeżego do olsu, oraz 11 zespołów roślinności leśnej, wśród których dominują lasy mieszane świeże oraz lasy mieszane z dużym udziałem jodły i modrzewia. W runie leśnym występuje 57 gatunków roślin prawnie chronionych, z których 47 objętych jest

⁶ Uchwała Nr XLIX/873/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 18 z dn. 08.01.2015 r.).

ochroną ścisłą. Wśród nich występują paprocie, widłaki, a z roślin zielonych m.in.: goździk kosmaty, pluskwica europejska, tojad dziobaty, powojnik prosty, sasanka wiosenna i otwarta, rosiczka długolistna, parzydło leśne, wawrzynek wilczełyko, bluszcz pospolity, naparstnica zwyczajna, gnidosz rozesłany i królewski.

Lasy parku stanowią ostoję dla zwierząt, w tym wielu gatunków chronionych, takich jak: nietoperz, łasica, gronostaj. Ptaki reprezentowane są m.in. przez bociana białego i czarnego, myszołowa zwyczajnego, jastrzębia gołębiarza, zimorodka, dudka, słonkę, bażanta, cietrzewia. Występują tu płazy – żaba, rzekotka drzewna, ropucha oraz gady – jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata. Świat owadów reprezentują biegacz, trzmiel oraz motyle – mieniak i paż królowej.

Osobliwości przyrody żywej i nieożywionej chronione są w rezerwach: "Wykus", "Kamień Michniowski" i "Góra Sieradowska". Na całym obszarze parku występują pojedyncze drzewa pomnikowe i grupy drzew – dęby, lipy, wiązy, sosny. Łącznie ochroną prawną objęto 21 obiektów tego rodzaju. Cenne są także pomniki przyrody nieożywionej, których jest siedem.

Sieradowicki Park Krajobrazowy słynie również z walorów historycznych. Lasy Siekierzyńskie dawały schronienie powstańcom styczniowym i partyzantom w czasie II wojny światowej. Wiele miejsc przypomina o dawnych wydarzeniach. Jednym z najbardziej znanych jest Wykus – uroczysko leśne, miejsce gdzie obozował i walczył mjr Jan Piwnik ("Ponury"), dowódca zgrupowań partyzanckich AK w latach II wojny światowej. Na Wykusie przebywał też mjr Henryk Dobrzański ("Hubal") i walczyły oddziały AL. Nieopodal znajduje się polana, na której obozowali powstańcy styczniowi z 1863 r. pod dowództwem gen. Mariana Langiewicza. Wśród licznych śladów z czasów okupacji najtragiczniejszą wymowę ma Michniów. W czasie pacyfikacji 12 i 13 lipca 1943 r. Niemcy zamordowali tam 203 osoby. Obecnie w Michniowie znajduje się Mauzoleum Martyrologii Wsi Polskich.

Na całym obszarze parku spotyka się wiele zabytkowych obiektów świadczących o wielkim bogactwie kulturowym. Południowy skłon Pasma Sieradowickiego i Dolina Bodzentyńska to obszary występowania licznych stanowisk archeologicznych związanych z działalnością starożytnego, świętokrzyskiego okręgu górnictwa i dymarkowego hutnictwa żelaza, datowanego na okres wpływów rzymskich (od I w. p.n.e. do IV w. n.e.). W późniejszym okresie na terenach tych rozwinął się przemysł metalurgiczny. Zabytkowe

obiekty staropolskiego hutnictwa zachowały się między innymi w Parszowie, Michałowie, Starachowicach i Wąchocku⁷.

Rysunek 4 Położenie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną



Źródło: Strona internetowa Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych, pk.kielce.pl

Funkcjonowanie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego reguluje Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego, natomiast funkcjonowanie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego – Uchwała Nr XLIX/873/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego. W dokumentach tych zawarte zostały szczególne cele ochrony parku oraz zakazy.

Do szczególnych celów ochrony Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego i Sieradowickiego Parku Krajobrazowego zalicza się:

⁷ Portal turystyczny Regionalnej Organizacji Turystycznej Województwa Świętokrzyskiego starachowice.travel, starachowice.travel.

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

Na obszarze ww. parków krajobrazowych zakazuje się:

- 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*;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

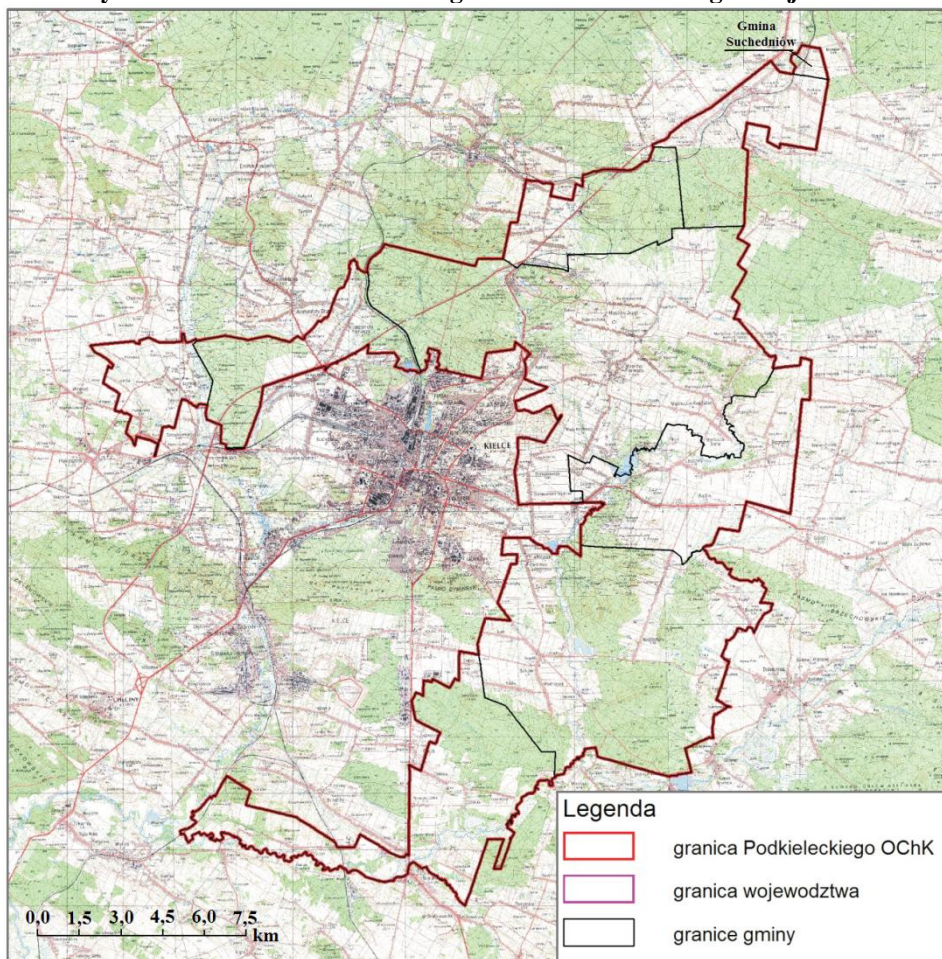
- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony został w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Kieleckiego Nr 12/95 z dn. 29.09.1995 r. (Dz. Urz. Woj. Kiel. z dn. 06.11.1995 r. Nr 21 poz. 145). Aktualny opis granic, cele ochrony oraz zakazy obowiązujące na terenie obszaru reguluje *Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 2655). Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 26 486 ha położony jest na obszarze gmin: Daleszyce, Górnio, Łączna, Masłów, Morawica, Miedziana Góra, Piekoszów, Suchedniów i Zagnańsk. Obszar ten leży zasadniczo w granicach zlewni trzech rzek: Lubrzanki, Kamionki i Bobrzy, a także obejmuje pasma Gór Świętokrzyskich: Masłowskie, część Grzbietu Krajeńskiego, Klonowskie, fragmenty Brzechowskiego i Daleszyckiego, Grupa Otrocza, rozdzielonych rozległymi dolinami. Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi uzupełnienie Systemu Obszarów Chronionych województwa, łącząc parki krajobrazowe: Sieradowicki, Suchedniowsko-Oblęgorski, Cisowsko-Orłowiński i Chęcińsko-Kielecki ze Świętokrzyskim Parkiem Narodowym. Obszar ten pełni również rolę swoistego bufora oddzielającego najcenniejsze fragmenty Puszczy Świętokrzyskiej od miasta Kielce. Bliskość dużego miasta w naturalny sposób powoduje intensywniejsze wykorzystywanie lasu do celów wypoczynku, co przekłada się na wzrost znaczenia funkcji rekreacyjnych lasu, ale jednocześnie stanowi zagrożenie dla funkcjonowania ekosystemów. Szata roślinna na tym terenie jest

zróżnicowana, o dużych walorach przyrodniczych. Najcenniejszy fragment stanowi część położona na terenie Pasma Klonowskiego⁸.

Położenie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu przedstawiono na rysunku 5.

Rysunek 5 Granice Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



Źródło: Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu⁹ stanowi otulinę Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego. Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 27 514 ha, z czego 1 093 ha obejmuje teren Gminy Suchedniów.

Na obszarze Suchedniowsko-Oblęgarskiego OChK występują wyjątkowo liczne zespoły zabytków techniki przemysłu metalurgicznego i urządzeń hydrotechnicznych, o unikalnym w skali kraju znaczeniu naukowym, kulturowym i krajoznawczym, położone nad

⁸ Strona internetowa Nadleśnictwa Zagnańsk, zagnansk.radom.lasy.gov.pl.

⁹ Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3154 z dnia 25.11.2014 r.).

rzekami Bobrza, Kamionka i Łośna. Na terenach nieleśnych obszaru szata roślinna reprezentowana jest przez zbiorowiska muraw i łąk, w tym m.in.: murawy kserotermiczne, murawy piaszczyste, żyzne łąki kośne, łąki turzycowe, łąki mokre, zbiorowiska ziołorośli. Cały obszar naznaczony jest licznymi pomnikami, mogiłami i izbami pamięci, upamiętniającymi walki o wyzwolenie narodowe.

Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie otuliny Sieradowickiego Parku Krajobrazowego. Zajmuje powierzchnię 15 893 ha obejmując część gmin: Bodzentyn, Pawłów, Suchedniów, Wąchock i Miasta Starachowice¹⁰.

Sieradowicki OChK to głównie tereny rolnicze i zurbanizowane. Wśród gruntów rolniczych przeważają użytki rolne. Na terenie OChK występują cenne pod względem siedliskowym i gospodarczym drzewostany, a także naturalne wychodnie skał, które podlegają ochronie indywidualnej. Przeważają lasy mieszane świeże oraz lasy mieszane z udziałem jodły i modrzewia. Wyjątkowym bogactwem odznacza się runo leśne, w którym spośród 52 gatunków prawnie chronionych, 42 objęte są prawną ochroną całkowitą.

Na terenie Sieradowickiego OChK znajduje się 11 pomników przyrody ożywionej, 3 pomniki przyrody nieożywionej, 2 użytki ekologiczne oraz 4 stanowiska dokumentacyjne¹¹.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej o powierzchni 72 634 ha położony jest na terenie gmin: Bałtów, Bodzechów, Brody, Kunów, Mirzec oraz części obszarów gmin: Pawłów, Skarżysko Kościelne, Suchedniów, Waśniów oraz Wąchock¹².

OChK Doliny Kamiennej posiada silnie zróżnicowaną i bogatą roślinność. Związane jest to z dużym urozmaiceniem podłoża skalnego, rzeźby, gleb, a także działalnością ludzką. Siedliska oligotroficzne występują na terenach piaszczysto-ilastych pokrytych osadami plejstoceniowymi. Są to świeże bory sosnowe i bory mieszane występujące w Lasach Iłżeckich. W tych lasach spotkać można rzadkie i prawnie chronione rośliny: wawrzynek główkowy, wisienka stepowa, zawilec wielkokwiatowy, len złocisty i aster gawędka. Osobliwością florystyczną są murawy i zarośla kserotermiczne ze stepową ostnicą Jana. Na lessowych glebach Wyżyny Sandomierskiej na prawym brzegu Kamiennej zachowały się fragmentarycznie żyzne grądowe lasy liściaste z rzadkimi i prawnie chronionymi roślinami,

¹⁰ Uchwała Nr XLIX/881/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3155 z dnia 25.11.2014 r.).

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla powiatu kieleckiego – aktualizacja na lata 2008–2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013–2018, Kielce 2007 oraz Program Ochrony Środowiska dla Gminy Starachowice na lata 2013–2016 z uwzględnieniem lat 2017–2020, Starachowice 2013.

¹² Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3309).

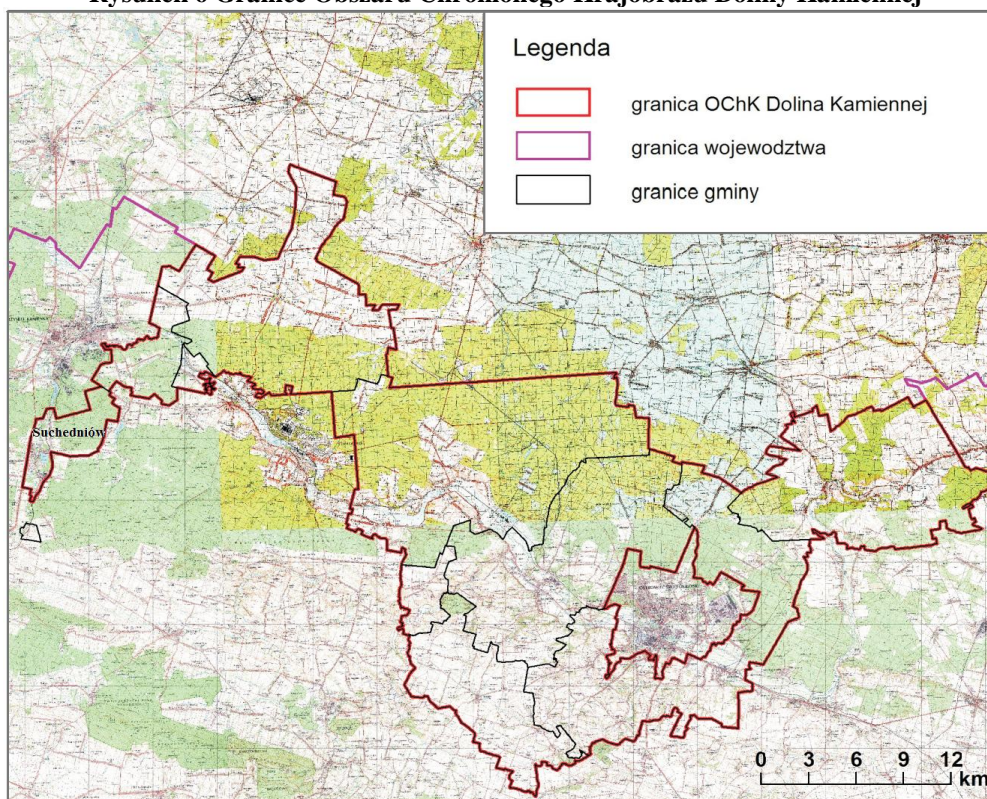
takimi jak: tojad dzióbaty, tojad mołdawski, pluskwica europejska i dzwonecznik wonny. We fragmentach borów mieszanych i grądów, muraw i zarośli kserotermicznych występują rośliny prawnie chronione i rzadkie, takie jak: powojnik prosty, oleśnik górski, obuwik pospolity, ostrożeń pannoński, naparstnica wielokwiatowa i inne.

Na terenie OChK Doliny Kamiennej występują zabytki kultury klasy europejskiej, a nawet światowej. W rezerwacie archeologicznym Rydno udokumentowane są paleolityczne kopalnie czerwonych barwników hematytowych, zaś w uznanym za Narodowy Pomnik Historii rezerwacie w Krzemionkach Opatowskich znajdują się udostępnione do zwiedzania szyby podziemne neolitycznej kopalni krzemieni pasiastych. W dolinie Kamiennej, zachowały się także pozostałości zakładów metalurgicznych, zbudowanych w XIX w., w okresie działalności na tym terenie St. Staszica i W. Druckiego-Lubeckiego. Najważniejszą ekologiczną funkcją obszaru jest ochrona wód podziemnych i powierzchniowych oraz odtworzenie i zachowanie przez dolinę rzeki Kamiennej funkcji korytarza ekologicznego. Powinien on spełniać ponadto rolę klimatotwórczą i aerosanitarną, w większych ośrodkach miejskich tego obszaru¹³.

Na rysunku 6 przedstawiono lokalizację Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

¹³ Portal turystyczny Regionalnej Organizacji Turystycznej Województwa Świętokrzyskiego ostrowiec.travel, ostrowiec.travel.

Rysunek 6 Granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej



Źródło: Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 3309)

Funkcjonowanie obszarów chronionego krajobrazu obejmujących Gminę Suchedniów regulują następujące uchwały:

- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu – *Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;*
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu – *Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;*
- Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu – *Uchwała Nr XLIX/881/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;*
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej – *Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.*

W dokumentach tych zawarte zostały działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy.

Do szczególnych działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej należą:

- zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne; zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Natomiast na terenie Suchedniowsko-Oblęgorskiego OChK i Sieradowickiego OChK ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;
- zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk;
- zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych;
- zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Na obszarze Podkieleckiego OChK, Suchedniowsko-Oblęgorskiego OChK, Sieradowickiego OChK i na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zakazy, o których mowa w ustaleniach powyżej, nie dotyczą:

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

Na obszarze Gminy Suchedniów zlokalizowane są dwa obszary ochrony sieci Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Suchedniowskie i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Sieradowicka. Priorytetowym celem funkcjonowania sieci Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Suchedniowskie¹⁴ (kod obszaru PLH260010) to obszar o powierzchni 19 120,90 ha, obejmujący dwa pasma wzniesień – Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie, które zbudowane są z piaskowców dolnotriasowych, gdzieśgdzie przykrytych plejstoceńskimi piaskami i glinami. Tylko na

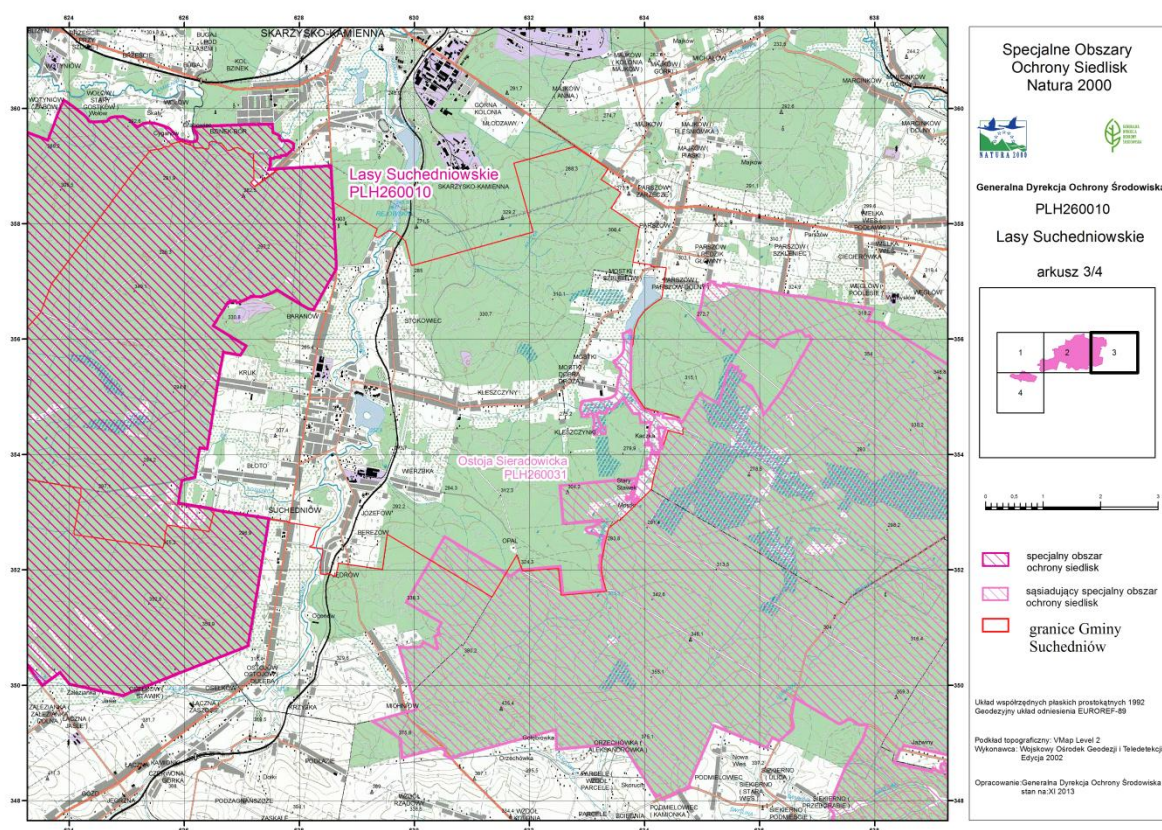
¹⁴ Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Portal informacyjno-edukacyjny Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl.

południowych stokach Pasma Oblęgorskiego występują lessy. Łagodne pagórki i wzgórza porośnięte są lasami, zajmującymi łącznie blisko 90% powierzchni ostoi. Są to przede wszystkim lasy mieszane i bory. W obniżeniach terenu zachowały się torfowiska i wilgotne łąki. Mała liczba osad spowodowała, że tylko ok. 8% terenu zajmują użytki rolne – łąki i pola uprawne. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródliskowe Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Są tu również liczne zespoły zabytków techniki przemysłu metalurgicznego i urządzeń hydrotechnicznych.

Na terenie Lasów Suchedniowskich zidentyfikowano 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I i 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej¹⁵. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców oraz dobrze zachowany starodrzew o naturalnym charakterze (14,5% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat i 5,4% powyżej 100 lat). Jest to główna ostoja modrzewia polskiego w kraju (drzewa do ok. 40 m wysokości, w wieku ok. 300 lat i jodły ok. 40 m wysokości, w wieku ok. 200 lat). Lasy Suchedniowskie to również bogata flora roślin naczyniowych, w tym 16 gatunków z rodziny storczykowatych, oraz wiele innych rzadkich lub zagrożonych gatunków, w tym także prawnie chronione. Zasięg ochrony obszaru przedstawia rysunek 7.

¹⁵ Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. – Załącznik I Rodzaje siedlisk przyrodniczych ważnych dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony; Załącznik II Gatunki roślin i zwierząt ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony.

Rysunek 7 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie



Źródło: Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl

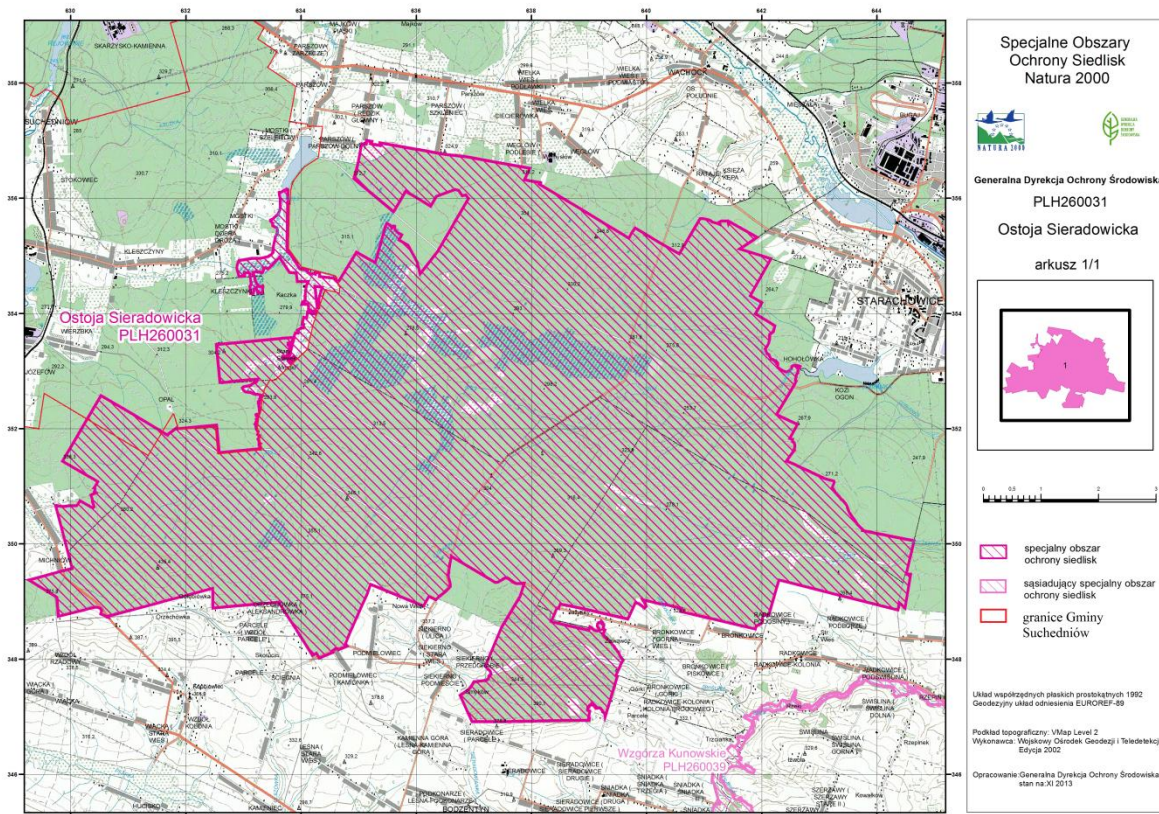
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Sieradowicka (kod obszaru PLH260031) o powierzchni 7 847,4 ha położony jest na terenie gmin: Bodzentyn, Pawłów, Suchedniów i Wąchock.

Obszar ten obejmuje fragment Płaskowyżu Suchedniowskiego i fragment Pasma Sieradowickiego ze wzniesieniami: Kamień Michniowski (435 m n.p.m.) i Góra Sieradowska (390 m n.p.m.). Płaskowyż Suchedniowski stanowią regularne ciągi garbów denudacyjnych zbudowanych głównie z masywnych piaskowców dolnotriasowych, na których zalegają osady plejstoceny. Te wzniesienia o łagodnych stokach stanowią regularne ciągi, pomiędzy którymi występują zabagnione dolinki. Obszar stanowi rozległy kompleks leśny (lasy iglaste i mieszane, w mniejszym stopniu liściaste), wchodzący w skład tzw. Puszczy Świętokrzyskiej, porozieleny strumieniami, stanowiącymi dopływy rzeki Kamiennej. W dolinach wielu z nich tworzą się podmokłe łąki i torfowiska. Teren od wschodu obejmuje rzekę Żarnówkę wraz z licznymi dopływami, przez centralną część obszaru płynie malowniczo wijąca się Lubianka, w południowo-wschodniej części płynie Szczebrza, natomiast w południowej części obszaru, na zboczach Góry Sieradowskiej znajdują się źródła Świśliny.

Ostoja położona jest w kompleksie promocyjnym "Puszcza Świętokrzyska" – w dużym stopniu naturalnych lasów szpilkowych (bory bagienne, bory jodłowe i świerkowe) i liściastych (grądy, kwaśne i żyzne buczyny, łągi), w tym o charakterze górskim. Jest to również obszar występowania znacznej liczby gatunków górskich, z których część osiąga swój kres północny. W obszarze stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych, głównie leśnych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, przy czym najlepiej wykształcone są żyzne buczyny, bory i lasy bagienne oraz wyżynny jodłowy bór mieszany. Ponadto dobrze zachowane są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, które wykształciły się w dolinach rzecznych, często towarzyszą im różnego typu torfowiska¹⁶.

Położenie obszaru Natura 2000 Ostoja Sieradowicka przedstawiono na rysunku 8.

Rysunek 8 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Ostoja Sieradowicka



Źródło: Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl

Dodatkowo na terenie gminy występuje sześć pomników przyrody – drzewa oraz jedno stanowisko dokumentacyjne (tabela 7).

¹⁶ Natura 2000 – Standardowy formularz danych dla Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Sieradowicka, natura2000.gdos.gov.pl.

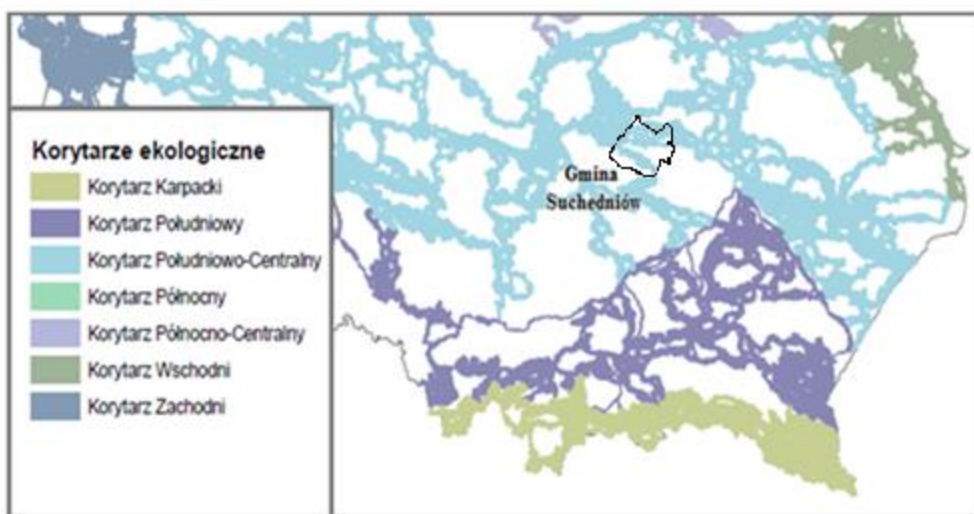
Tabela 7 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Suchedniów

Nazwa	Nr w rej. RDOŚ	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego
pomniki przyrody			
modrzew polski	28	5 stycznia 1954	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Święt. 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. Święt. Nr 232 poz. 3047).
dąb szypułkowy "Obrozik"	29	5 sierpnia 1954	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. 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. Święt. Nr 232 poz. 3047).
dąb szypułkowy	30	5 sierpnia 1954	1) Rozporządzenie Nr 35/2007 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 12 grudnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. 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. Święt. Nr 232 poz. 3047).
dąb szypułkowy	336	30 grudnia 1994	1) Rozporządzenie Nr 17/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 1 poz. 1 z dn. 04.01.1995 r.). 2) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85 poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.).
dąb szypułkowy	340	30 grudnia 1994	1) Rozporządzenie Nr 17/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 1 poz. 1 z dn. 04.01.1995 r.). 2) Rozporządzenie Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. zmieniające zarządzenia i rozporządzenia w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 85 poz. 987 z dn. 16.08.2001 r.).
dąb szypułkowy	721	25 maja 2000	1) Rozporządzenie Nr 87/2000 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 25 maja 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 27 poz. 247 z dn. 26.05.2000 r.).
stanowisko dokumentacyjne			
naturalna wychodnia szarych drobnoziarnistych piaskowców triasowych	8	19 lutego 2002	Rozporządzenie Nr 17/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za stanowiska dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 23 poz. 289).

Źródło: Formy ochrony przyrody w województwie świętokrzyskim – Pomniki przyrody w województwie świętokrzyskim (stan na dzień 1 lutego 2016 r.) oraz Stanowiska dokumentacyjne w województwie świętokrzyskim (stan na 2 września 2013 r.), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach

Przez fragment Gminy Suchedniów przebiega jeden z 7 głównych korytarzy ekologicznych – Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), który łączy Roztocze, Puszcę Solską z Lasami Janowskimi, następnie przechodzi lasami wzdłuż doliny Wisły. Potem skręca na zachód i łukiem nad Puszcza Świętokrzyską dochodzi do Przedborskiego oraz Załęczańskiego Parku Krajobrazowego. Dalej poprzez Lasy Lublinieckie i Bory Stobrawskie idzie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i kończy się w Borach Dolnośląskich (rysunek 9).

Rysunek 9 Położenie Gminy Suchedniów na tle sieci korytarzy ekologicznych w Polsce



Źródło: Górny M., Jędrzejewski W., *Korytarze ekologiczne w Polsce*, Instytut Biologii Ssaków PAN, Białowieża 2011

Głównym założeniem korytarzy ekologicznych jest zapewnienie spójności ekologicznej sieci Natura 2000 oraz innych obszarów prawnie chronionych. Rangę lokalnych ciągów ekologicznych w gminie posiadają doliny rzek i cieków, zagospodarowane jako użytki zielone oraz pasma zadrzewień i zakrzewień.

3.1.7 Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Przez obszar Gminy Suchedniów przepływa granica wododziału zlewni Kamienna reprezentowana przez rzekę Kamionkę z dopływem Łosienica i Żarnówka, które stanowią główny system drenażu wód gruntowych. Na terenie gminy znajdują się dwa zbiorniki retencyjne:

- „Suchedniów” o powierzchni 21,4 ha i pojemności 300 tys.m³, usytuowany na rzece Kamionce, pełniący funkcję rekreacyjną;

- „Mostki” o powierzchni 25 ha i pojemności ok. 300 tys.m³, usytuowany na rzece Żarnówce, pełniący funkcję przeciwpożarową i rekreacyjną.

Jednolita część wód powierzchniowych oznacza oddzielny i znaczący element, który można w sposób jednolity scharakteryzować i opisać. Jednolitą część wód może tworzyć jeden lub więcej cieków (rzek, potoków). W wyniku przeglądu zmian i warunków hydromorfologicznych wyróżniono jednolite części wód powierzchniowych: naturalne, silnie zmienione i sztuczne. Silnie zmieniona część wód powierzchniowych to wody, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka. Sztuczna część wód powierzchniowych oznacza wody powstałe na skutek działalności człowieka.

Gmina Suchedniów znajduje się w obrębie następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Kamienna do Bernatki (PLRW20005234312);
- Żarnówka (PLRW20005234369).

Państwowy Monitoring Środowiska w zakresie wód powierzchniowych (Monitoring Jakości Wód Powierzchniowych) prowadzony jest w Polsce przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska pod nadzorem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Sposób oraz częstotliwość badań monitoringowych i klasyfikację stanu wód określają rozporządzenia wykonawcze do *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 257 poz. 1545);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu przeprowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 258 poz. 1550 z późn. zm.).

Monitoring wód powierzchniowych, zgodnie z zapisami art. 155a *Ustawy Prawo wodne* ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej¹⁷ badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami.

Monitoring realizowany był w latach 2011–2013 i polegał na wyznaczeniu jednolitych części wód powierzchniowych. W 2014 roku w województwie świętokrzyskim wyznaczono 32 punkty pomiarowo-kontrolne, w tym 2 w granicach Gminy Suchedniów. Monitorowane rzeki to: Barbarka, Bobrza, Brzeźnica, Czarna Maleniecka, Czarna Nida, Czarna Staszowska, Czarna Struga, Czarna Włoszczowska, Kamienna, Koprzywianka, Krasna, Małoszówka, Mierzawa, Nida, Nidzica, Opatówka, Silnica, Strumień, Strzegomka, Szarbiówka, Świślina, Wierna Rzeka (Łososina), Wisła, Szewnianka, Zwleczka¹⁸.

Badania prowadzone były w ramach trzech rodzajów monitoringu¹⁹:

- *Monitoring diagnostyczny* – głównym celem było dostarczenie ogólnej oceny stanu jednolitych części wód każdej zlewni i podzlewni na obszarze dorzecza oraz umożliwienie oceny długoterminowych zmian naturalnych oraz zmian wynikających z działalności antropogenicznej. Oceny dokonano na podstawie wyników pomiarów pełnej listy wskaźników elementów biologicznych, fizykochemicznych, substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oraz substancji priorytetowych. Monitoring ten pozwala na uzyskanie spójnego i całościowego obrazu stanu ekologicznego i chemicznego w dorzeczu.
- *Monitoring operacyjny* – realizowany w celu ustalenia stanu jednolitych części wód, które na podstawie przeglądu wpływu działalności człowieka i/lub wyników monitoringu diagnostycznego uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, a także dokonania oceny krótkoterminowych zmian stanu wynikających z realizacji programów działań naprawczych określonych w *Programie wodno-środowiskowym kraju*. Zakres pomiarowy obejmuje wskaźniki biologiczne, wspomagane przez podstawowe wskaźniki fizykochemiczne. W przypadku występowania w jednolitych częściach wód powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska

¹⁷ Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zmierzające do lepszej ochrony wód.

¹⁸ Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kielce 2015.

¹⁹ GEO Pomerania, strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, geopomerania.pl/monitoringsrodowiska/wody/powierzchniowe.html.

wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, prowadzi się badania tych substancji.

- *Monitoring badawczy* – mający na celu: określenie wpływu na jakość wód zanieczyszczeń awaryjnych, wyjaśnienie przyczyn niespełnienia celów środowiskowych (osiągnięcia dobrego stanu wód) jeśli ich wyjaśnienie nie jest możliwe na podstawie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, ustalenie przyczyn wyraźnych rozbieżności między wynikami oceny stanu/potencjału ekologicznego na podstawie badań biologicznych i fizykochemicznych oraz zebranie dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi. Dla badawczych punktów pomiarowych nie przewiduje się określonego, minimalnego programu badań, ani ich częstotliwości.

Na terenie Gminy Suchedniów obie JCWP uzyskały stan zły. Dodatkowo w JCWP Kamienna do Bernatki występuje zagrożenie niedotrzymania celów środowiskowych, które wynika z wpływu działalności antropogenicznej i braku rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP (tabela 8).

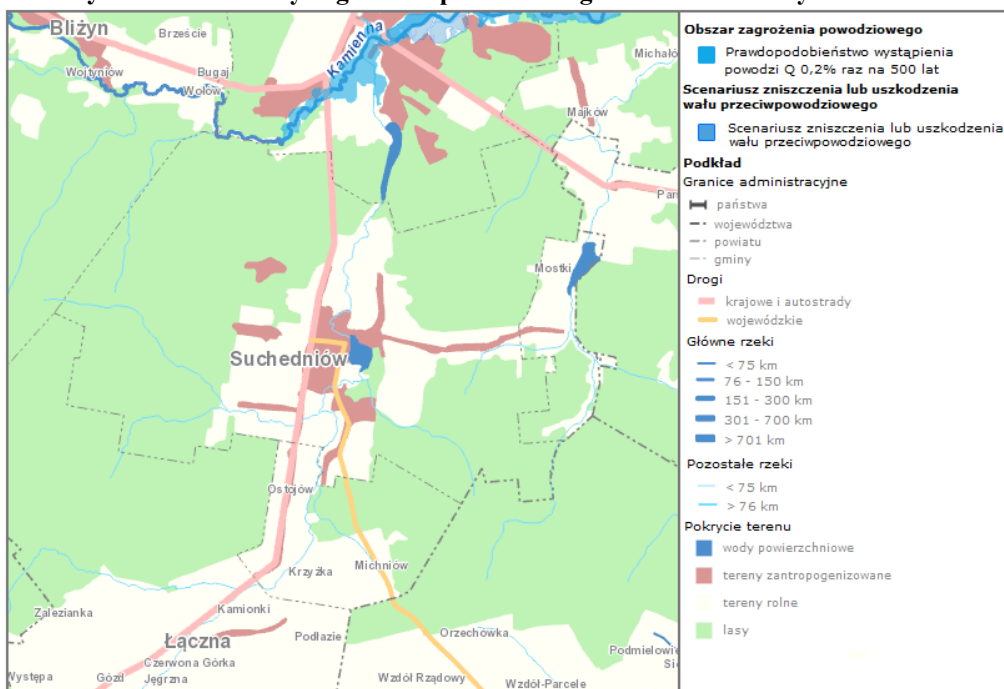
Tabela 8 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Suchedniów – ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych do 2015 roku

Nazwa i kod jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Kamienna do Bernatki PLRW20005234312	SW0201	potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym –zachodni	naturalna część wód	zły	zagrożona	osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód – derogacja	4(4) -1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW
Żarnówka PLRW20005234369	SW0202	potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym –zachodni	naturalna część wód	zły	niezagrożona	osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód	–	–

Źródło: Rozporządzenie nr 5/2015 Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły

Biorąc pod uwagę zagrożenie powodziowe, teren Gminy Suchedniów usytuowany jest korzystnie. Obszar gminy leży w źródłowych odcinkach potoków, dlatego brak jest zagrożenia powodziowego związanego z falą wezbraniową. Jedynym zagrożeniem mogą być nawalne deszcze powodujące lokalne podtopienia. Na rysunku 10 przedstawiono obszary na terenie Gminy Suchedniów, z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi wynoszącym Q 0,2% – raz na 500 lat.

Rysunek 10 Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Suchedniów



Źródło: Hydroportal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, kzgw.gov.pl

Wody podziemne

Wody podziemne Gminy Suchedniów związane są z triasowym poziomem wodonośnym. Wodonoścem są tu głównie piaskowcowe utwory triasu dolnego wykształcone w postaci czerwonych, płytowych piaskowców drobnoziarnistych przechodzących faćjalnie w mułowce i ily oraz wapienie triasu środkowego występujące w wąskim pasie wzdłuż północnej granicy kompleksu piaskowcowego na linii Szałas – Bliżyn – Skarżysko-Kamienna²⁰.

Gmina Suchedniów leży w granicy jednolitej części wód podziemnych 101 oraz w granicy głównego zbiornika wód podziemnych 415. GZWP 415 – Zbiornik rzeka Górna Kamienna jest typu szczelinowo-porowego oraz szczelinowo-krasowego (w obszarze

²⁰ Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2009–2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016, Skarżysko-Kamienna 2009.

występowania wapieni). Zasoby dyspozycyjne wynoszą 24 500 m³/d. W celu ochrony wód podziemnych dla całego obszaru GZWP 415 ustanowiono strefę obszaru najwyższej ochrony (ONO) i strefę obszaru wysokiej ochrony dla obszaru jej bezpośredniego i pośredniego zasilania (z wyłączeniem obszaru Miasta Skarżyska-Kamiennej i zlewni bezpośredniej Kamiennej w obrębie miasta). Łączna powierzchnia strefy ochronnej GZWP wynosi 306 km².

W dokumentacji hydrogeologicznej GZWP nr 415 – Zbiornik rzeka Górna Kamienna, zatwierdzonej przez Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa decyzją znak: Go kdh/BJ/489-6079/98 z dnia 01 października 1998 r., zawarto następujące zakazy i zalecenia dotyczące lokalizacji inwestycji na terenie stref ochronnych zbiornika:

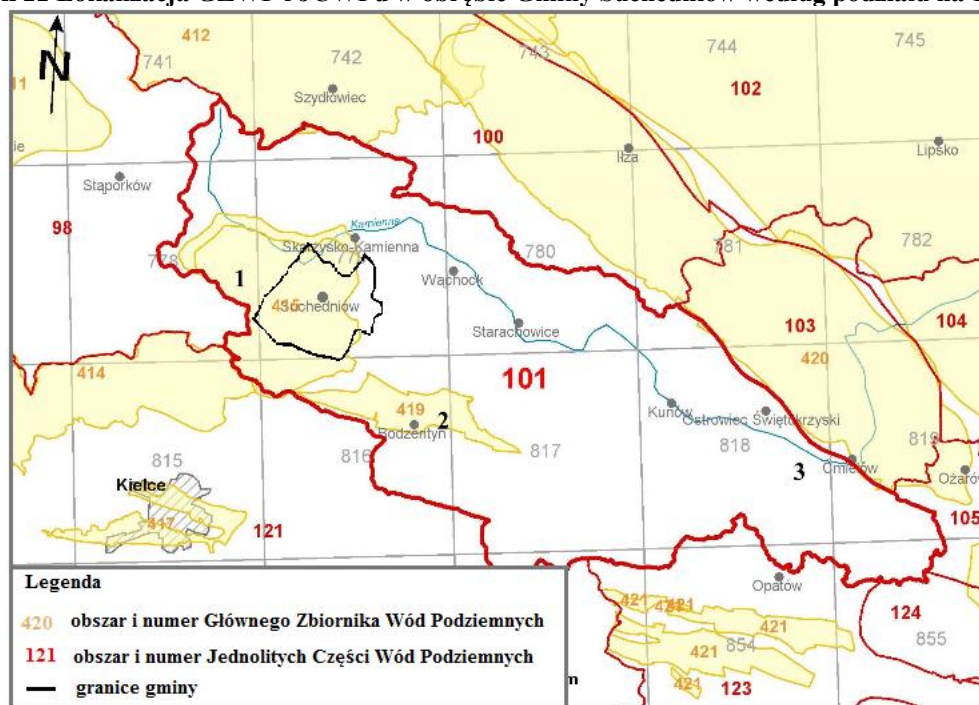
- zakaz lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, a w szczególności wysypisk i wylewisk oraz składowisk materiałów niebezpiecznych;
- zakaz budowy: baz paliw płynnych i obiektów ich przeładunku bez odpowiedniego zabezpieczenia proekologicznego, ferm hodowlanych, zakładów przemysłowych;
- zakaz wprowadzania do rzek ścieków nieoczyszczonych w odpowiednim stopniu;
- zakaz wydobywania kopalin na skalę przemysłową, w tym z odwadnianiem górotworu;
- zakaz przeprowadzania rurociągów transportujących substancje chemiczne;
- nakaz wykonywania ocen oddziaływania na jakość wód podziemnych dla wszelkich nowych inwestycji;
- zalecenie stosowania, na terenach rolniczych właściwych dawek nawozów i środków ochrony roślin, w dostosowaniu do uprawy;
- propozycja wprowadzenia zakazu budowy „suchych szamb”;
- zalecenie zorganizowania odbioru i utylizacji ścieków z gospodarstw wiejskich;
- zalecenie zorganizowania odbioru odpadków, których nie można wykorzystać w gospodarstwie.

Dodatkowo południowo-wschodnie tereny Gminy Suchedniów leżą w granicach strefy ochronnej z uwagi na obecność ujęć wód podziemnych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 415. Granice strefy wyznacza *Rozporządzenie nr 4/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 15 września 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla komunalnego ujęcia wód podziemnych „Józefów” w Suchedniowie* (Dz. Urz. Woj. 2010.291.2989). Rozporządzenie na podstawie *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* określa zakazy na terenach ochrony pośredniej i bezpośredniej. Przy realizacji muszą być uwzględnione warunki oraz ograniczenia wynikające z ww. rozporządzenia. Dlatego też ważne jest, aby po ustaleniu ostatecznej

lokalizacji drogi na etapie uzyskania decyzji określić oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska i wody podziemne, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązujących zakazów.

Lokalizację gminy względem JCWPd i GZWP przedstawiono na rysunku 11.

Rysunek 11 Lokalizacja GZWP i JCWPd w obrębie Gminy Suchedniów według podziału na 161 części



Źródło: Strona internetowa Państwowej Służby Hydrogeologicznej, psh.gov.pl

Wody jednolitej części wód podziemnych, w obrębie której położona jest Gmina Suchedniów odznaczają się dobrym stanem chemicznym. Pod względem ilościowym wody JCWPd 101 ocenione zostały dobrze i nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych²¹.

Dla jednolitych części wód podziemnych w art. 38e Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* wyznaczone zostały następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując cele, o których mowa w ust. 1 ww. ustawy, podejmuje się w szczególności działania określone w *Programie wodno-środowiskowym kraju*, polegające

²¹ *Program wodno-środowiskowy kraju – załącznik 1*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2010.

na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka. Znacząca i utrzymująca się tendencja wzrostowa oznacza znaczący statystycznie i pod względem środowiskowym istotny wzrost stężenia substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik w jednolitej części wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej w województwie świętokrzyskim w 2013 roku została określona według klasyfikacji podanej w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 poz. 896).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka;
- klasa II – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka, albo jest to wpływ bardzo słaby;
- klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka;
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka;
- klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Rozporządzenie definiuje dobry i słaby stan chemiczny wód podziemnych. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi Państwowy Monitoring Ochrony, w ramach którego prowadzone były badania mające na celu określenie ogólnego stanu

chemicznego dla JCWPd. Na podstawie otrzymanych wyników wody stwierdzono przekroczenie progu dobowego stanu średniego stężenia poszczególnych wskaźników w kompleksie wodonośnym 101_2. Ogólny stan chemiczny wód należących do JCWPd 101 oceniony został jako dobry z niską wiarygodnością. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9 Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd wg danych z 2012 roku w podziale na 161 części

Nr JCWPd	Powierzchnia JCWPd [km ²]	Dorzecze	Kompleks wodonośny występujący w JCWPd	Głębokości do stropu warstwy wodonośnej [m]	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Czy średnia stężeń poszczególnych wskaźników przekracza próg dobrego stanu	Stan chemiczny kompleksu wodonośnego	Wiarygodność oceny stanu chemicznego kompleksu wodonośnego	Ocena stanu chemicznego JCWPd z wiarygodnością (DW – dostateczna wiarygodność; NW – niska wiarygodność)
101	1483,63	Wisła	101_1	2,6–5,8		NO ₃ ,K	nie	dobry	dostateczna	dobry NW
			101_2	6–32	NO ₃ , Cl, Ca	K	tak	słaby	dostateczna	

Źródło: Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014. Załącznik 3.1.2.a - Test C.1 - Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd_161, Warszawa 2013

Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie Gminy Suchedniów główne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę stanowią zasoby wód podziemnych z trasowego poziomu wodonośnego. Sieć wodociągowa zasilana jest z ujęcia²²:

- komunalnego „Józefów” – jedna studnia triasowa o wydajności 153 m³/h;
- „Krzyżka” – wyposażonego w dwie studnie wiercone poziomu triasowego o wydajności 50 i 35 m³/h.

Uzupełnieniem sieci wodociągowej są studnie indywidualne oraz własne ujęcia wody części zakładów przemysłowych.

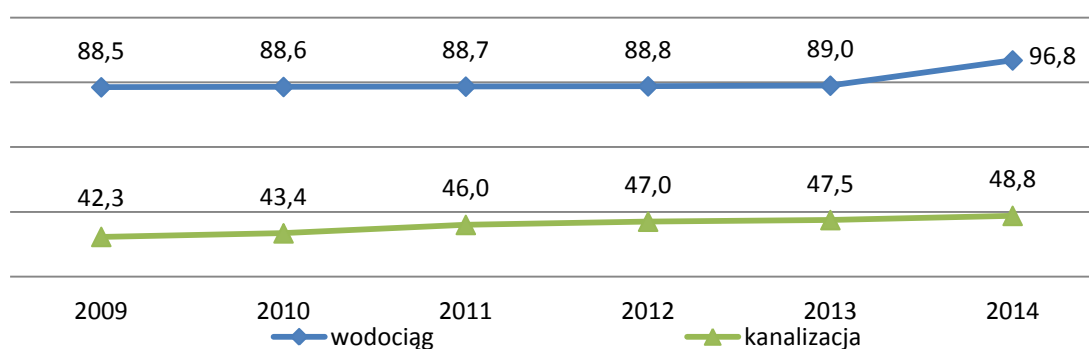
Według danych GUS w 2014 roku na terenie Gminy Suchedniów długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła 91,1 km, a kanalizacyjnej 33,3 km. W 2014 roku powstałe ścieki gromadzone były w 839 zbiornikach bezodpływowych, które wozem asenizacyjnym dostarczane były do oczyszczalni. Dotykowo na terenie gminy funkcjonowało 17 przydomowych oczyszczalni ścieków.

²² Lokalny Program Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Suchedniów, Suchedniów 2008.

Na terenie gminy funkcjonują dwie mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków: w Suchedniowie o przepustowości 3 020 m³/dobę oraz w Michniowie o przepustowości 35 m³/dobę²³.

Spośród ogólnej liczby ludności w 2014 roku 96,8% mieszkańców korzystało z sieci wodociągowej, a 48,8% z kanalizacji. W latach 2009–2013 liczba osób korzystających z sieci wodociągowej utrzymywała się na podobnym poziomie (88,5–89%), natomiast udział ludności użytkującej sieć kanalizacyjną systematycznie wzrastał. Udział osób korzystających z poszczególnych sieci przedstawiony został na wykresie 5.

Wykres 5 Korzystający z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w % ogółu ludności w Gminie Suchedniów w latach 2009–2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według raportu *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011–2012* największy wpływ na terenie województwa na jakość wód powierzchniowych miała działalność człowieka. Ścieki wprowadzane do wód powierzchniowych powstają głównie w wyniku działalności przemysłu i gospodarki komunalnej. Szczególnym zagrożeniem ekologicznym jest brak kanalizacji (przy istniejącej sieci wodociągowej). Ścieki komunalne są gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone w przeważającej większości na tereny pól, nieużytków itp.

3.1.8 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas w rozumieniu *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* to dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Na zakres ten składają się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące negatywnie na organizm ludzi, powodując ogólnoustrojowe zaburzenia i dolegliwości. W Gminie Suchedniów problem zanieczyszczenia środowiska

²³ Lokalny Program Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Suchedniów, Suchedniów 2008.

hałasem wynika głównie z ruchu drogowego i kolejowego oraz działalności prowadzonej na terenach niektórych obiektów przemysłowych.

Największy wpływ na hałas akustyczny ma hałas komunikacyjny, w szczególności pochodzący z drogi wojewódzkiej nr 751 oraz drogi ekspresowej S7.

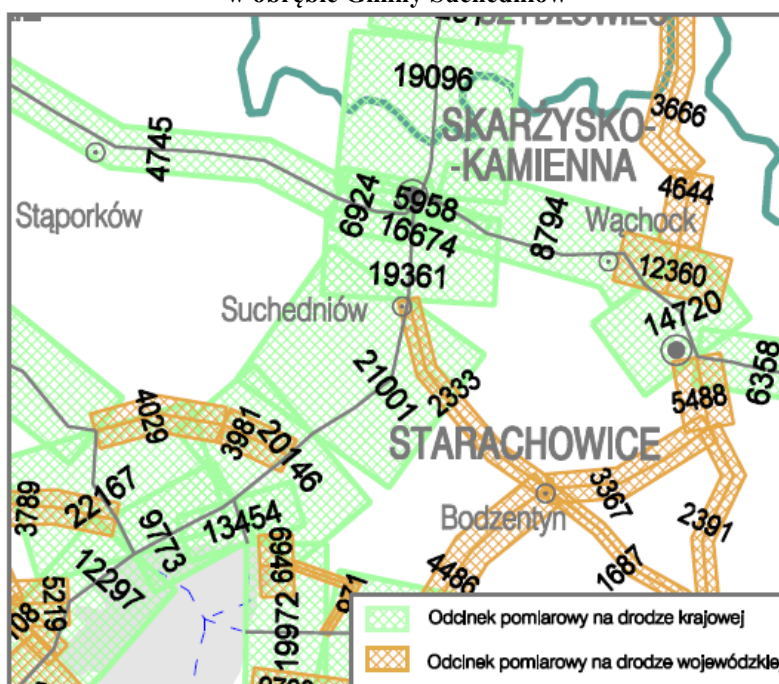
W 2011 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła pomiar ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich. W obrębie Gminy Suchedniów pomiar przeprowadzany był na trzech odcinkach. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli 10 i na rysunku 12.

Tabela 10 Średni Dobowy Ruch (SDR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drodze ekspresowej S7 i drodze wojewódzkiej nr 751 w obrębie Gminy Suchedniów

Odcinek pomiarowy	Numer drogi	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						bez przyczepy	z przyczepą		
droga ekspresowa									
Skarżysko-Kamienna – Suchedniów	S7	19 361	42	12 562	1 961	1 166	3 458	166	6
Suchedniów – Występna	S7	21 001	64	14 528	1 843	1 119	3 292	144	11
droga wojewódzka									
Suchedniów – Bodzentyn	751	2 333	35	1 911	180	56	121	28	2

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, gddkia.gov.pl

Rysunek 12 Średni Dobowy Ruch (SDR) na drodze ekspresowej S7 i drodze wojewódzkiej nr 751 w obrębie Gminy Suchedniów

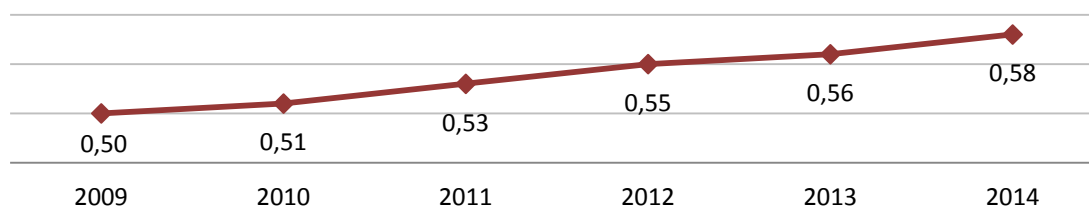


Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, gddkia.gov.pl

Na podstawie powyższych pomiarów można zauważyć, że w ciągu doby po drogach wojewódzkich biegnących przez teren gminy porusza się ponad 2 tys. pojazdów, z czego 84% stanowią samochody osobowe i mikrobusy.

Jak wykazują dane Głównego Urzędu Statystycznego, zarówno w powiecie skarżyskim, jak i Gminie Suchedniów systematycznie wzrasta liczba pojazdów samochodowych. Liczba ta ma niewielki związek z liczbą ludności na danym terenie, gdyż w przypadku powiatu skarżyskiego liczba osób w ostatnich latach uległa spadkowi, a wskaźnik ilości pojazdów przypadających na jedną osobę w powiecie skarżyskim wzrósł z 0,50 w 2009 roku do 0,58 w 2014 roku (wykres 6). Jest to spowodowane wzrostem zamożności ludności oraz potrzebą dojazdów do pracy.

Wykres 6 Ilość pojazdów samochodowych przypadająca na 1 mieszkańca w powiecie skarżyskim w latach 2009–2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.1.9 Zasoby naturalne

Surowce mineralne Gminy Suchedniów zaliczane są do złóż rzadkich, ale charakterystycznych dla regionu świętokrzyskiego.

Eksploatacja kopalin prowadzi do niekorzystnych zmian powierzchni terenu. Dlatego lokalizacja wyrobiska i sposób prowadzenia eksploatacji muszą spełniać nie tylko kryteria ekonomiczne i górnicze, ale także powinny uwzględniać wartości elementów środowiska przyrodniczego, którymi są zarówno gleby, lasy, jak i krajobraz. Obowiązkiem przedsiębiorcy jest rekultywacja wyrobiska po ukończeniu eksploatacji.

Na podstawie *Bilansu Zasobów Złóż Kopalin w Polsce* wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku wydobyto jedynie 18 tys. ton gliny ceramicznej kamionkowej ze złoża Baranów oraz 2 tys. ton piaskowca z pokładu Kopulak I. Zasoby i wydobyte złoża kopalin na terenie gminy w 2014 roku przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11 Zasoby i wydobycie złóż kopalin w tonach na terenie Gminy Suchedniów w roku 2014

Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
		[tys. ton]	[tys. ton]	[tys. ton]
Złóża glin ceramicznych kamionkowych				
Wierzbka	R	7 180	-	-
Wierzbka I	R	919	-	-
Baranów	E	1 176	1 080	18
Złóża piaskowca				
Kopulak	Z	1 153	-	-
Kopulak I	E	446	446	2
Stokowiec	Z	519	-	-
Kamienna Góra-	P	2 196	-	-

Źródło: Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce, Państwowa Służba Geologiczna, Warszawa 2014

Objaśnienia:

- R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo;
- E – złoża eksploatowane;
- P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie;
- Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane.

3.1.10 Dobra materialne, zabytki

Na terenie Gminy Suchedniów, oprócz obszarów cennych pod względem przyrodniczym, znajdują się obiekty dziedzictwa kulturowego. Obiekty i zespoły o najwyższych wartościach zabytkowych, świadczące o bogatej historii gminy, zostały objęte ścisłą ochroną konserwatorską. Według rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa (stan na dzień 31 grudnia 2015 roku) do zabytków nieruchomych gminy zalicza się:

Suchedniów

- kościół parafialny pw. MB Częstochowskiej, 1758 r., 1852 r. (nr rej.: A-796 z 24.01.1957 i z 15.02.1967 roku);
- kapliczka św. Jana Nepomucena, drewniana, ul. Warszawska 3, koniec XIX wieku (nr rej.: A-797 z 11.10.1985 roku);
- dworek, ul. Berezów 3, drewniany, XVIII wiek (nr rej.: A-798 z 27.01.1957 i z 28.10.1971 roku);
- dom drewniany, ul. Bodzentyńska 30, po 1863 r. (nr rej.: A-799 z 16.03.1976 roku);
- dom drewniany, ul. Kielecka 54, 1870 r. (nr rej.: A-800 z 16.03.1976 roku).

3.2 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Analizując potencjalne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026*, odniesiono się do poszczególnych zadań priorytetowych w obrębie celów szczegółowych, zaproponowanych w Strategii.

W stosunku do każdego z zadań priorytetowych skrupulatnie przeanalizowano potencjalne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, czyli na bioróżnorodność biologiczną, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, lokalny klimat, zasoby naturalne oraz zabytki. Analizie poddano także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzkie.

3.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń zawartych w Strategii

W przypadku braku realizacji działań zawartych w Strategii ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim utrzymywanie się problemów ekologicznych, m.in.:

- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii;
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenie powodziowe wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej.

Zaniechanie powyższych inwestycji nie zmniejszy obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń, wobec tego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż brak realizacji zadań zawartych w dokumencie Strategii może mieć poważne, negatywne konsekwencje. Wdrażanie działań zawartych w Strategii zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, bezpośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie.

4. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko

Ocena wpływu na środowisko działań zawartych w Strategii ma charakter stosunkowo szeroki i ogólny ze wskazaniem przewidywanych, możliwych/potencjalnych oddziaływań, jakie są charakterystyczne dla danego typu działań. Wynika to z faktu, iż dokument Strategii wykazuje duży poziom ogólności, często bez wskazania konkretnych projektów i działań wraz z lokalizacją, a jedynie wskazując cel i kierunek rozwoju.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71); dokonano analizy w kontekście kwalifikacji przedsięwzięć ujętych w *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* wg podziału w powyższych aktach prawnych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, ze względu na swój charakter żadne z działań ujętych w Strategii nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Część z zadań po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania inwestycji może spełnić kryteria przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zadaniem tymi są:

- uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 68 – rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 77 – instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne*;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 79 – sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków;
- zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy

dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*;

- wspieranie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 5 – elektrownie wodne;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 6 – instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:
 - a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych;
 - b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 52 – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;
 - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w punkcie a.






Powyższa klasyfikacja ma charakter orientacyjny. Dokładna klasyfikacja przedsięwzięć będzie możliwa do potwierdzenia dopiero po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania przedsięwzięcia zgodnie z kryteriami w ww. rozporządzeniach.

4.1 Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* na środowisko przyrodnicze odniesiono się do celów szczegółowych zaproponowanych w Strategii. W stosunku do każdego zaplanowanego działania przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze,

powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływanie na etapie budowy i normalnego funkcjonowania. Zastosowano następujące oznaczenia:

-  – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji uwarunkowań;
-  – realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie.

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska													
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione

Cel strategiczny 1. Suchedniów – międzysektorowe partnerstwo aktywnych i przedsiębiorczych mieszkańców

Cel operacyjny 1.1. Powstanie nowych i atrakcyjnych miejsc pracy

1.1.1. Tworzenie przyjaznego klimatu do zakładania i rozwoju działalności gospodarczych

Utworzenie stanowiska ds. promocji gospodarczej i przedsiębiorczości.							+								
Organizacja corocznego Forum Przedsiębiorców.							+								
Inicjowanie oraz prowadzenie kampanii informacyjnej o dostępnych zewnętrznych środkach finansowych na rozpoczęcie i rozwój działalności gospodarczej.							+								
Opracowywanie i wdrażanie kompleksowych programów dotyczących podnoszenia kompetencji i/lub kwalifikacji kadr sektora MŚP.							+								
Wdrożenie systemu wsparcia merytorycznego i finansowego związanego z powstawaniem i rozwojem podmiotów ekonomii społecznej, w tym podmiotów świadczących usługi użyteczności publicznej.							+								
Stworzenie systemu wsparcia merytorycznego i finansowego istniejących podmiotów ekonomii społecznej.							+								
Wspieranie podnoszenia kwalifikacji, umiejętności i doświadczenia zawodowego kadry podmiotów ekonomii społecznej.							+								

1.1.2. Zapewnianie konkurencyjnych warunków do inwestowania

Pozyskanie nowych terenów pod inwestycje.	-		-	-			+	-	n						
Przygotowanie nowych terenów inwestycyjnych (w tym m.in. uzbrojenie terenu w niezbędną infrastrukturę).	-		-	-			+	-	n						

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Włączenie nowych terenów do podstrefy Suchedniów w ramach Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Starachowice”.	-		-	-			+	-	n						
Opracowanie kompleksowej oferty inwestycyjnej.							+								

Cel operacyjny 1.2. Wzmocnienie kapitału społecznego gminy

1.2.1. Budowanie partnerstw międzysektorowych i pobudzanie aktywności mieszkańców

Stworzenie Centrum Aktywności Społecznej.							+								
Wzmocnienie potencjału, poziomu kooperacji oraz znaczenia Suchedniowskiego Forum Organizacji Pozarządowych.							+								
Organizacja corocznego Forum Organizacji Pozarządowych.							+								
Opracowanie i wdrożenie programu finansowego wsparcia wkładu własnego projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe, w tym młodzieżowych inicjatyw społecznych.							+								
Stworzenie kompleksowego systemu wsparcia doradczego w zakresie możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych.							+								
Wspieranie podnoszenia kwalifikacji i umiejętności kadr organizacji społecznych, zwłaszcza w zakresie pozyskiwania środków finansowych.							+								
Kreowanie pozytywnych relacji oraz dialogu między organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorcami i samorządem.							+								
Inicjowanie/wspieranie form aktywności obywatelskiej mieszkańców, w szczególności seniorów oraz Młodzieżowej Rady Miejskiej.							+								
Organizacja kompleksowej oferty mającej na celu aktywizację osób starszych.							+								

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Wspieranie współpracy międzypokoleniowej oraz rozwój istniejących trzech świetlic środowiskowych poprzez organizację alternatywnych form spędzania czasu wolnego dla dzieci i młodzieży, m.in. zajęć sportowych i rekreacyjnych, zajęć kulturalnych, a także różnych innych form wypoczynku.							+								
Opracowywanie i wdrażanie programów zdrowotnych wynikających z rozeznaczonych potrzeb i stanu zdrowia mieszkańców.							+								
1.2.2. Włączanie społeczne osób wykluczonych oraz zagrożonych ubóstwem															
Monitorowanie bezpieczeństwa socjalnego mieszkańców gminy poprzez ścisłą współpracę z różnymi instytucjami działającymi w sferze społecznej.							+								
Wdrażanie różnorodnych innowacyjnych form aktywnej integracji i pracy socjalnej oraz aktywizacji zawodowej, w tym m.in. utworzenie Centrum Integracji Społecznej i inne.							+								
Współpraca międzysektorowa w zakresie reintegracji zawodowej z wykorzystaniem narzędzi PUP.							+								
Realizacja programów umożliwiających odpracowanie zadłużenia mieszkaniowego i innych zobowiązań wobec gminy.							+								
Propagowanie idei wolontariatu oraz pozyskiwanie wolontariuszy do udziału w realizacji zadań dotyczących rozwiązywania problemów społecznych.							+								
1.2.3. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych															
Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji.							+								
Zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni publicznych: park, teren wokół zalewu, rejon ul. Powstańców i ul. Warszawskiej w Suchedniowie.	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-					
Adaptacja obiektów/budynków w celu przywrócenia lub nadania nowych funkcji, zgodnie ze zdiagnozowanymi problemami i potrzebami mieszkańców.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+		

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Wdrażanie projektów służących aktywizacji osób bezrobotnych oraz osób znajdujących się w trudnej sytuacji na rynku pracy – współpraca z PUP.							+								
Aktywizacja i wzmacnianie więzi społecznych mieszkańców obszaru zdegradowanego.							+								
Budowanie lokalnych partnerstw międzysektorowych na rzecz rozwiązania zidentyfikowanych problemów i wykorzystania potencjałów obszaru.							+								
Wspieranie tworzenia podmiotów sektora ekonomii społecznej.							+								

Cel strategiczny 2. Suchedniów – atrakcyjne miejsce do zamieszkania, odpoczynku i rekreacji

Cel operacyjny 2.1. Poprawa warunków życia mieszkańców

2.1.1. Kształtowanie estetycznej i funkcjonalnej przestrzeni publicznej

Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności do infrastruktury drogowej.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-					n	n
Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.	+		+	+			+	+	+	+/-						
Likwidowanie barier architektoniczno-urbanistycznych dla osób starszych i niepełnosprawnych.							+		+		+					

2.1.2. Zapewnianie wysokiej jakości usług publicznych

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta i gminy.	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-					n	n
Organizacja opieki żłobkowej i nowych miejsc wychowania przedszkolnego w istniejących placówkach wraz z modernizacją infrastruktury, wyposażeniem w sprzęt i materiały dydaktyczne (zgodnie z aktualnym zapotrzebowaniem), a także uelastycznienie ich czasu pracy.		+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-						
Przeorganizowanie szkolnictwa podstawowego i ponadpodstawowego wraz z modernizacją istniejącej infrastruktury i wyposażeniem w nowoczesny sprzęt i materiały dydaktyczne.		+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-						

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Zwiększanie oferty zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych, edukacyjno-wychowawczych, doradczych, psychologiczno-pedagogicznych oraz innych form wsparcia kompetencji kluczowych i wyrównania szans edukacyjnych uczniów.							+								
Opracowywanie i realizacja programów profilaktyczno-edukacyjnych w placówkach oświatowych.							+								
Rozwijanie kompetencji zawodowych nauczycieli na wszystkich poziomach nauczania.							+								
Podnoszenie jakości usług publicznych w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej oraz rozszerzenie oferty świadczenia usług specjalistycznych, w szczególności na rzecz osób niepełnosprawnych oraz opieki geriatrycznej.							+								
Zapewnianie kompleksowej oferty usług opiekuńczych dla osób starszych i ich opiekunów, obejmujących kilka form dostosowanych do indywidualnych potrzeb, w tym: opiekę domową, dom dziennego pobytu, samodzielne mieszkania dla seniorów z całodobową opieką, dom pomocy społecznej.							+								
Wdrażanie e-usług publicznych, szczególnie w obszarze administracji, edukacji, informacji przestrzennej i ochrony zdrowia.							+								
Zapewnienie wysokich standardów pracy Urzędu Miasta i Gminy, w tym podnoszenie kompetencji jego pracowników.							+								
2.1.3. Rozwój budownictwa mieszkaniowego															
Opracowanie/aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Suchedniów.							+								
Przygotowanie terenów zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego – wykup gruntów przeznaczonych pod budowę infrastruktury drogowej.	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	n
Wykup gruntów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe, przygotowanie infrastruktury.	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-					

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska													
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione

2.1.4. Ograniczanie niskiej emisji zanieczyszczeń

Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.		+	+	+	+	+	+		+					+	+
Tworzenie infrastruktury produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie działań ograniczających zużycie energii przez inne podmioty z sektora publicznego i społecznego.	+	+	+	+	+	+	+		+					+	+
Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych.	+/-	+	+/-	+/-		+	+		+					+	+
Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne w budynkach użyteczności publicznej oraz wspieranie ich wymiany w sektorze mieszkaniowym.		+			+	+	+		+					+	+
Wspieranie działań przedsiębiorstw w podniesieniu efektywności energetycznej oraz zwiększeniu wykorzystania OZE.	n	+	n	n		+	+	n	+/-	n		+		+	+

Cel operacyjny 2.2. Wykreowanie marki „Suchedniów – przestrzeń twórczych inicjatyw”

2.2.1. Tworzenie warunków do rozwoju przemysłu turystycznego, okolo-turystycznego oraz przemysłów kreatywnych

Tworzenie spójnej infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej, sportowej oraz kulturalnej, służącej aktywnemu wypoczynkowi oraz spędzaniu czasu wolnego na terenie miasta i gminy.	+/-		+/-	+/-			+	+/-	+/-					n	n
Zbudowanie kompleksowej oferty kulturalno-artystycznej i turystycznej o skali ponadregionalnej, spójnej z wizerunkiem miasta i regionu, w tym m.in.: Camping Suchedniów, warsztaty/plenery sztuk wizualnych, Kuźnica Filmowa, oferta gier, aktywności w formule LARP i różnych form aktywności w klimacie fantasy oraz inne.							+								
Organizacja cyklicznych wydarzeń o charakterze ponadregionalnym, w tym m.in.: Konwent Fantastyki Jagacon, Złot Caravanningowy, Ogólnopolski Przegląd Formacji Tanecznych, Suchedniowski Rajd Rowerowy, organizowanie i wypromowanie ogólnopolskiego festiwalu dla twórców małych form filmowych/klipów itp.							+								

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Wspieranie rozwoju/inicjowanie współpracy branży turystycznej i okołoturystycznej.							+								
Budowanie kompleksowej oferty turystycznej spójnej z wizerunkiem Gór Świętokrzyskich.							+								
2.2.2. Ochrona i wykorzystanie dziedzictwa kulturowego oraz naturalnego															
Zabezpieczanie obiektów zabytkowych wraz z zagospodarowaniem przyległego otoczenia.	+		+	+			+	+	+				+		
Tworzenie infrastruktury służącej ochronie różnorodności biologicznej.	+		+	+			+	+	+					+	+
Upowszechnianie lokalnej kultury oraz rzemiosła wraz z tworzeniem produktów tradycyjnych i regionalnych – rękodzieło, przemysł drzewny, produkcja zabawek ludowych itp.							+						+		
Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.							+								

4.2 Wpływ realizacji projektu na poszczególne aspekty środowiska

4.2.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta

Dobry stan środowiska naturalnego decyduje w znaczącym stopniu o warunkach życia mieszkańców, zdolności do przyciągania nowych inwestycji, a tym samym – rozwoju infrastruktury i usług publicznych.

Wśród zadań zawartych w *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* można odnaleźć takie, których realizacja będzie związana z oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Część z tych zadań będzie miała pozytywny wpływ, część z nich będzie ingerować tylko w czasie realizacji zadań, inne z kolei przyczynią się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w miejscu wykonywanych inwestycji i prac.

Strategia obejmuje swoim zakresem przestrzennym głównie obszar gęsto zamieszkały i przekształcony wskutek działalności człowieka. Szereg zadań planowanych w ramach Strategii dotyczy obszarów zmienionych antropogenicznie i nie spowoduje zabudowy oraz fragmentacji obszarów cennych przyrodniczo.

Wśród zadań Strategii wyróżnia się działania polegające na tworzeniu obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych. Planowane jest również zagospodarowanie zdegradowanych terenów wokół zalewu, parku oraz obszaru w rejonie ul. Powstańców i ul. Warszawskiej. W ramach tego zadania planuje się, że w odpowiedni sposób zostaną wykorzystane i zaadaptowane przestrzenie wokół szkół i placów zabaw oraz nieużytki, skwery i zieleńce. Tereny te, w zależności od pełnionej funkcji, zostaną wzbogacone układem roślinnym oraz elementami małej architektury, umożliwiającymi rekreację oraz prawidłową gospodarkę odpadami. Istniejąca zieleń zostanie poddana pielęgnacji, uszkodzone i chore rośliny usunięte, a w zamian wprowadzone zostaną nowe nasadzenia. Działanie to pozytywnie wpłynie na rozpatrywane komponenty środowiska, gdyż uchroni uwzględnione tereny przed intensywnymi procesami urbanizacji i degradacją środowiska przyrodniczego.

Pozytywny wpływ na etapie funkcjonowania nastąpi również wskutek uregulowania gospodarki wodno-ściekowej, w ramach której planuje się budowę i rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a na terenach, na których jest to z ekonomicznego punktu nieopłacalne – budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Powyższe działania przyniosą pozytywny efekt poprzez zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach oraz glebie substancjami takimi jak: fosforany, azoty, siarki czy metale ciężkie, w efekcie czego poprawią się warunki bytowania zwierząt, roślin oraz grzybów.

Należy jednak zaznaczyć, że na etapie budowy powyższe działania przyniosą krótkotrwałe negatywne oddziaływania. Budowa nowej infrastruktury będzie się wiązać z wykonaniem wykopów, przez co zostanie naruszona naturalna struktura gruntu. Zerwana warstwa humusu zostanie zabezpieczona i wykorzystana w czasie przywracania pierwotnego stanu terenu. Podczas prowadzenia prac w bliskim sąsiedztwie drzew należy również odpowiednio zabezpieczyć ich pnie oraz strefę korzeniową, aby nie doszło do uszkodzenia kory i strefy włóśnikowej.

Strategia przewiduje stworzenie spójnej infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej, sportowej i kulturowej oraz zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej. Nie określono szerzej, których elementów infrastruktury ma dotyczyć Strategia. Wszelkie oddziaływania oraz rozwiązania rekompensujące negatywny wpływ zostaną uwzględnione w dokumentacji realizowanych w przyszłości projektów. Jednakże głównym negatywnym oddziaływaniem tego typu inwestycji jest znaczna ingerencja w środowisko przyrodnicze, zmiana krajobrazu, przekształcenie obszarów zielonych w powierzchnie twarde, wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń na nowych obszarach, powstawanie barier dla migracji zwierząt i zmniejszenie powierzchni zieleni.

Spośród działań zaplanowanych w Strategii potencjalnie najbardziej obszerny wpływ na bioróżnorodność i stan środowiska przyrodniczego może mieć wspieranie tworzenia atrakcyjnych terenów inwestycyjnych na obszarze gminy. Przeznaczenie części dotychczasowych terenów zielonych na tereny inwestycyjne i pod budownictwo mieszkaniowe może się wiązać zubożeniem występującej tam szaty roślinnej i zmianą warunków bytowania zwierząt. Tereny te są już w pewnym stopniu przekształcone antropogenicznie, a więc mało wrażliwe na przemiany środowiskowe. Prawie cały teren gminy objęty jest ochroną, co narzuca na wykonawców szczególną dbałość o występującą tam faunę i florę.

Strategia sama w sobie nie zakłada budowy inwestycji OZE, lecz jedynie wspieranie, promowanie i rozpowszechnianie wiedzy o instalacjach opartych na odnawialnych źródłach energii, co przyczyni się do zwiększenia OZE na terenie gminy. Wsparcie w głównej mierze będzie polegało na kampaniach edukacyjnych mieszkańców, przedstawieniu możliwości zastosowania odnawialnych źródeł energii oraz dostępnych wariantach dofinansowania inwestycji. Przewiduje się, że powyższe działania skłonią mieszkańców i inwestorów do realizacji tego typu przedsięwzięć w postaci mikroinstalacji, jak również elektrowni opartych na OZE. Gmina planuje inwestycje związane z odnawialną energią w postaci kolektorów słonecznych, kotłów na biomasę, małych elektrowni wiatrowych (mikrowiatraki), mikro

i małych systemów fotowoltaicznych oraz systemów kogeneracyjnych na biogaz i biopłyny, a także pompy ciepła. Należy jednak podkreślić, że na dzień sporządzania Prognozy nie jest znana ich dokładna lokalizacja oraz termin realizacji.

Odnawialne Źródła Energii jest pojęciem szerokim i w jego zakres wchodzi wiele przedsięwzięć, których realizacja może wpływać na środowisko. Na terenie Gminy Suchedniów przewiduje się, że w przypadku większych instalacji, najbardziej realnymi inwestycjami są instalacje wykorzystujące energię słońca, wiatru i biomasy. Na wstępnym etapie zaznacza się, że nieodpowiednio zlokalizowane obiekty inwestycji wykorzystujące odnawialne źródła energii mogą mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Systemy fotowoltaiczne mają istotny wpływ na wartości wizualne krajobrazu, który wynika głównie z zajmowania przez te instalacje dużych obszarów w przypadku instalacji naziemnych. Farmy fotowoltaiczne mogą potencjalnie zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Wskazane jest zatem lokalizowanie tego typu inwestycji poza obszarami migracji zwierząt. Sposób montażu systemów mocowań do paneli fotowoltaicznych nie wymaga wykonania fundamentów, w związku z czym nie dochodzi do naruszenia struktury glebowej. Farmy (elektrownie) wiatrowe stanowią natomiast dominujący element krajobrazu otoczenia, mogą zaburzyć lokalne ekosystemy poprzez stwarzanie dla migrujących ptaków i nietoperzy śmiertelnych pułapek, w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez te zwierzęta. Projektując farmy wiatrowe należy uwzględnić ich wpływ na klimat akustyczny otoczenia.

Wykonanie wykopów pod fundamenty spowoduje likwidację pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi oraz powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty. Po etapie budowy i odtworzeniu powierzchni ziemi możliwe jest dalsze użytkowanie rolne terenu wokół elektrowni, bez zmiany przeznaczenia gruntu. W przypadku instalacji wykorzystujących biomasę, skala oddziaływania w głównej mierze będzie zależała od rodzaju i wielkości instalacji. Zwiększenie wykorzystania biomasy może doprowadzić do zmiany aktualnych cech krajobrazu rolniczego, m.in. poprzez wprowadzenie monokultur uprawowych, co skutkuje spadkiem bioróżnorodności danego terenu oraz zubożeniem krajobrazu rolniczego. Negatywnym oddziaływaniem budowy tego typu inwestycji jest również możliwość powstawania odorów. Jednakże właściwie zaprojektowana i eksploatowana biogazownia nie powinna być uciążliwa dla otoczenia. Należy jednak podkreślić, że trudno jednoznacznie określić wpływ inwestycji OZE na rośliny i zwierzęta,

nie znając kierunku rozwoju tych inwestycji, a tym samym skali i zasięgu oddziaływania. Jednakże przy wyborze lokalizacji należy oprócz uwarunkowań ekofizjologicznych gminy, jej warunków wietrznych, nasłonecznienia, możliwości pozyskania surowców do produkcji energii z biomasy oraz zasobów naturalnych – uwzględnić również występujące na danym obszarze siedliska zwierząt i roślin mogących tworzyć florę i faunę obszarów chronionych. Ponadto duży wpływ na wybór lokalizacji będzie miała również lokalna społeczność.

Opracowanie i wdrożenie planów niskoemisyjnych niweluje zagrożenia związane z zanieczyszczeniem powietrza poprzez polepszenie jego stanu pod kątem składu chemicznego. Polepszenie stanu środowiska będzie miało pośredni pozytywny wpływ na świat flory i fauny poprzez poprawę warunków ich bytowania. Zmniejszenie zawartości związków siarki i azotu w powietrzu zminimalizuje możliwość wystąpienia m.in. kwaśnych deszczy i smogu, mających bezpośredni negatywny wpływ na rośliny, grunt oraz pośredni na zwierzęta.

Przygotowanie i prowadzenie prac modernizacji budynków poprzez docieplenie ścian, wymianę połączeń dachowej, drzwi oraz okien w celu poprawy ich energetyczności, powinno w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Uwzględnienie miejsca bytowania ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków jest konieczne ze względu na przepisy prawa polskiego i wspólnotowego. Konieczność uwzględniania obecności ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowaniem odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku. Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce, objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Nietoperze są bardziej zagrożone działaniami wynikającymi z planowanych prac budowlanych niż ptaki. Zwierzęta te chowają się głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz podczas prac remontowych reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Ważne jest, aby działania rekompensujące straty wykonywać w przypadku wszystkich remontowanych budynków.

W przypadku konieczności ingerencji w środowisko flory i fauny objętej ochroną należy wcześniej uzyskać stosowne pozwolenie w trybie art. 56 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.).

Listę gatunków zwierząt objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348). Rozporządzenie określa gatunki zwierząt, które są:

- objęte ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
- objęte ochroną częściową,
- objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania,
- wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Listę gatunków roślin objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409). Rozporządzenie to określa:

- gatunki roślin:
 - objęte ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
 - objęte ochroną częściową,
 - objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania,
 - wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków roślin, w tym wielkość stref ochrony.

Listę gatunków grzybów objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Rozporządzenie to określa:

- gatunki grzybów:
 - objęte ochroną ścisłą,
 - objęte ochroną częściową,
 - objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania,
 - wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków grzybów zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków grzybów, w tym wielkość stref ochrony.

Realizując zadania zawarte w Strategii należy przestrzegać zasad i zaleceń ww. rozporządzeń, jak również zasad i zakazów określonych w art. 51 i 52 *Ustawy z dnia 16*

kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przez co zadania realizowane w ramach projektu nie wpłyną na zaburzenia populacji gatunków chronionych, obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości, czy zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku. Ponadto w podrozdziale 4.4 przedstawiono propozycje działań minimalizujących negatywny wpływ.

4.2.2 Klimat, powietrze atmosferyczne

Realizacja zadań zawartych w Strategii może zarówno wpływać pozytywnie na powietrze i klimat, jak również przyczynić się do pogorszenia stanu ww. komponentów środowiska.

Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej zmniejszy zapotrzebowanie na ciepło, co będzie się wiązać z mniejszym spalaniem paliw energetycznych oraz redukcją emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych. Dodatkowe wsparcie w postaci wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, modernizacji lub wymiany istniejących źródeł ciepła na energooszczędne oraz opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej – pozwoli spotęgować efekt.

Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej niesie ze sobą poprawę płynności ruchu pojazdów, co zmniejszy ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Niemniej jednak rozbudowa sieci drogowej może spowodować zwiększenie stężenia pyłów oraz związków siarki i azotu na obszarach, które wcześniej nie były narażone na tego rodzaju zanieczyszczenia. Jednocześnie zmniejszy się stężenie zanieczyszczeń na obszarach, na których występował wzmożony ruch. Rozbudowa infrastruktury drogowej nie zwiększa ilości aut na drogach, które są głównym emitorem zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, gdyż ich liczba zależy od zamożności mieszkańców.

Prace remontowo-budowlane związane z rozbudową infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, adaptacją budynków do nowych funkcji oraz zagospodarowaniem zdegradowanych terenów mogą powodować negatywne oddziaływanie na powietrze. Prace ziemne, prace budowlane nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza – powodują wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. W szczególności dotyczy to substancji emitowanych z silników spalinowych (w czasie transportu oraz pracy sprzętu i maszyn roboczych), prac spawalniczych (gazy i pyły), prac malarskich (gazy, głównie lotne związki organiczne) i innych. Tego rodzaju prace nie są obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów – powodują w tym czasie pewną uciążliwość. W związku z tym, należy ograniczać emisję poprzez:

- zwilżanie powierzchni terenu oraz sypkiego materiału składowanego na przyzmacz (piasek) w porze suchej, bezdeszczowej;
- stosowanie sztucznych barier, jakimi są m.in. parkany okalające plac budowy;
- zastosowanie „myjek” do oczyszczania kół, a przede wszystkim zmiatanie na mokro odcinka ulicy, na który będą wyjeżdżały samochody z budowy, w celu zapobiegnięcia zanieczyszczenia powierzchni tych ulic;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek i rozładunek ciężarówek);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową (np. obsadzanie trawą itp.).

Promowanie dziedzictwa naturalnego i kulturowego gminy wraz z organizacją wydarzeń popularyzujących zagadnienia ekologiczne zwiększą świadomość mieszkańców na temat ochrony środowiska. Wsparcie sektora ekonomii społecznej oraz opracowanie lokalnego programu rozwoju przedsiębiorczości poprawi stan materialny mieszkańców. Wzrost zamożności oraz wiedzy proekologicznej przyczyni się do zwiększenia świadomości o szkodliwości stosowania odpadów do celów opałowych, co bezpośrednio negatywnie wpływa na skład powietrza poprzez niekontrolowaną emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto działania z zakresu poprawy jakości usług edukacyjnych (np. matematyczno-przyrodniczych) mogą mieć bezpośredni i pośredni wpływ na kształtowanie i szerzenie odpowiednich postaw wobec środowiska, co przyczyni się do poprawy jakości powietrza w niedalekiej przyszłości.

Planując realizację działań ujętych w Strategii należy stosować się do *Uchwały Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenie pyłu PM10, benzo(a)pirenu i Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia ozonu oraz zapisów Uchwały Nr 1388/12 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 3 października 2012 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenie pyłu PM2,5* wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.

Programy w ramach ww. uchwał mają wpisany Plan Działań Krótkoterminowych, który służy polepszeniu jakości powietrza na terenie województwa. Zawarto w nich również działania, jakie należy podjąć w celu ograniczenia emisji w przypadku wystąpienia lub możliwości wystąpienia stężeń alarmowych zanieczyszczeń.

Pozostałe z zadań realizowanych w ramach Strategii nie powinny wiązać się z dodatkowymi emisjami do atmosfery, mogącymi powodować zmiany lokalnego klimatu. Zadania te nie spowodują pogorszenia jakości powietrza oraz przekroczenia poziomu

dopuszczalnych substancji określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu*.

4.2.3 Ludność

Strategia z założenia ma wspierać wszystkie grupy społeczne i prowadzić działania przyczyniające się do poprawy jakości ich życia. Działania mają charakter prospołeczny i w większym bądź mniejszym stopniu wpłyną pozytywnie na społeczność lokalną. Przyczyni się do tego niewątpliwie rozwój i dostęp do usług edukacyjnych dla wszystkich grup wiekowych.

Realizacja przedsięwzięć Strategii wpłynie na rozwój aktywności mieszkańców poprzez promowanie demokracji lokalnej na drodze edukacyjnej, wychowawczej, kulturalnej, rekreacyjnej czy sportowej. Niezbędne jest także stwarzanie odpowiednich warunków do samorealizacji dzieci i młodzieży poprzez zapewnienie wysokich standardów funkcjonowania placówek oświatowych, co zwiększy stopień wykształcenia mieszkańców i ułatwi dalszy rozwój.

Ważną rolę w pobudzaniu aktywności mieszkańców odegra wsparcie sektora ekonomii społecznej, oparte na takich wartościach jak solidarność, partycypacja i samorządność. Ekonomia społeczna wykorzystując zasoby ludzkie działa komplementarnie do sektora prywatnego i publicznego, zapobiega wykluczeniu społecznemu oraz łagodzi napięcia społeczne. Realizacja działań w sferze gospodarki wpłynie bezpośrednio na wzrost poziomu zadowolenia mieszkańców, natomiast konkretne działania społeczne dotyczyć będą rozwoju zasobów ludzkich, przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu oraz aktywizacji środowisk dziecięcych i młodzieżowych. Powstaną nowe przedsiębiorstwa oraz nowe miejsca pracy, co wpłynie na zmniejszenie się bezrobocia – poprawie ulegną warunki ekonomiczne mieszkańców gminy.

Realizacja zadań w sektorze przestrzennym wpłynie na poprawę wizerunku gminy w oczach turystów i mieszkańców. Podstawą do stworzenia wizerunku miejsca przyjaznego rekreacji jest rozwój zaplecza sportowego i rekreacyjnego. Aktywne spędzanie wolnego czasu poprawi stan zdrowia i samopoczucia mieszkańców, poprawiając tym samym komfort oraz jakość ich życia. Dążenie do zaspokajania potrzeb rekreacyjnych i kulturalnych zwiększy zadowolenie mieszkańców oraz zainteresowanie turystów obszarem, tworząc jednocześnie nowe miejsca pracy i zwiększając zamożność mieszkańców gminy. Poprawa jakości infrastruktury rekreacyjnej poprzez zagospodarowanie terenów w sposób umożliwiający wypoczynek przyczyni się do przyjemnego spędzania czasu wolnego mieszkańców, jak i osób

odwiedzających gminę. Działanie to spowoduje zwiększenie nagromadzenia ludności wokół tych obiektów, co będzie się wiązało z powstawaniem większej ilości odpadów, głównie opakowaniowych. Należy więc zadbać o zapewnienie właściwej gospodarki odpadami na tych obszarach m.in. poprzez ustawienie odpowiedniej ilości koszy na śmieci.

Funkcjonalna przestrzeń publiczna powinna charakteryzować się dostępnością dla różnych grup społecznych, w tym osób niepełnosprawnych. Z przestrzenią publiczną nierozzerwalnie wiąże się bezpieczeństwo publiczne, które jest istotne z perspektywy mieszkańców. Ponadto działaniami zwiększającymi komfort życia mieszkańców są: uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę kompletnego systemu kanalizacyjnego oraz ciągłe dostarczenie wody o parametrach pozwalających na jej spożycie. Oferowanie wysokiego standardu usług podnosi średni poziom życia mieszkańców oraz wpływa korzystnie na obraz gminy, tworząc wizerunek struktury harmonijnej o spójnym środowisku społecznym i atrakcyjnych warunkach mieszkaniowych.

Jedyną uciążliwością dla mieszkańców obszarów objętych działaniami będą prace remontowo-budowlane. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i ustaną po zakończeniu robót. Głównymi czynnikami zakłócającymi spokój mieszkańców będzie emisja hałasu i wibracji oraz pyłu, związana z pracą maszyn i urządzeń budowlanych. Ponadto w obszarze planowanych inwestycji mogą nastąpić utrudnienia komunikacyjne, których minimalizacja powinna zostać określona w projektach danych robót.

Wedle powyższego stwierdza się, iż działania zaproponowane w ramach Strategii wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności i komfort życia mieszkańców.

4.2.4 Powierzchnia ziem, krajobraz

Część zadań w Strategii będzie się wiązać z ingerencją w krajobraz i powierzchnię ziemi. Następstwami tego będą zarówno skutki pozytywne, jak i negatywne.

Na polepszenie krajobrazu wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją istniejącej infrastruktury. Obecnie wizerunek niektórych obszarów na terenie gminy nie jest zadowalający. Tworzenie obszarów zieleni urządzonej, rekultywacja terenów zdegradowanych, modernizacja infrastruktury drogowej, jak również działania modernizacyjne sprawią, iż zaniedbane obecnie obiekty i tereny będą po przewidzianych zabiegach lepiej komponować się z otaczającym krajobrazem.

Krótkotrwałe negatywne oddziaływanie inwestycji na krajobraz będzie występowało na całej trasie budowy, w ramach uregulowania gospodarki wodno-ściekowej. Będzie ono związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie

spowoduje istotnych zmian w krajobrazie, a po zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu – zniknie. Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się ponadto do polepszenia jakości środowiska gruntowo-wodnego. Zmiana w krajobrazie oraz ingerencja w powierzchnię ziemi może nastąpić wskutek działania polegającego na zapewnieniu odpowiedniej jakości i dostępności infrastruktury drogowej oraz zagospodarowaniu zdegradowanych terenów. W ramach planowanych działań niektóre odcinki dróg oraz placów zostaną poddane modernizacji, w innych przypadkach – drogi z nawierzchnią gruntową zostaną pokryte asfaltem. Skala wielkości tych przedsięwzięć jest niewielka i nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Pośrednie oddziaływanie na krajobraz oraz powierzchnię ziemi nastąpi wskutek wparcia przedsięwzięć ograniczających zużycie energii oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii. Działania te spowodują rozwój tego typu inwestycji na terenie gminy. Skala oddziaływania na środowisko będzie uzależniona od rodzaju i wielkości inwestycji oraz wybranej technologii.

Realizacja zadań inwestycyjnych może się wiązać z powstawaniem odpadów w związku z pracami budowlanymi. Głównym składnikiem odpadów budowlanych jest gruz betonowy, ceglany i ceramiczny. Materiały te po przetworzeniu stanowią cenny surowiec wtórny w postaci pełnowartościowego kruszywa budowlanego, mogącego znaleźć zastosowanie również przy produkcji materiałów i elementów budowlanych podczas budowy obiektów budowlanych i dróg. W związku z powyższym, należy podczas prac zapewnić odpowiednią zbiórkę i selekcję odpadów. Materiały budowlane powinny być wyodrębniane i wytwarzane w pobliżu budowy, tak aby zminimalizować zużycie energii potrzebnej do ich transportu. Tam, gdzie to możliwe, elementy budowlane należy wyprodukować poza obrębem budowy, a następnie dostarczyć je w docelowe miejsce, w celu maksymalizacji korzyści płynących z ich pozamiejscowego wytwarzania (m.in. minimalizacja powstawania odpadów, stosowanie recyklingu, powstawanie elementów wysokiej jakości, zmniejszenie hałasu i pylenia).

W Strategii nie planuje się takich zadań, które wiązałyby się z wytwarzaniem i wprowadzaniem szkodliwych substancji i ścieków do gleby, mogących wpłynąć na jakość gruntu. Jedynie podczas prac budowlanych mogą zdarzyć się niekontrolowane wycieki substancji szkodliwych, w związku z czym – należy zachować szczególne środki ostrożności.

4.2.5 Warunki wodne

W Strategii zawarto zadania związane z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, mającej bezpośredni wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Stan wód na omawianym obszarze jest umiarkowany, co spowodowane jest brakiem systemu kanalizacji.

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej zahamuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i gleb oraz wiążący się z tym spływ powierzchniowy i migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu na skutek naturalnych właściwości filtracyjnych, co do tej pory powodowało degradację środowiska oraz niosło ryzyko skażenia wód. Ponadto możliwość podłączenia się do sieci kanalizacyjnej spowoduje rezygnację mieszkańców z korzystania z odbiorników bezodpływowych, które często są nieszczelne, powodując wycieki zanieczyszczeń na zewnątrz. Ponadto użytkowanie zbiorników bezodpływowych wiąże się z powstawaniem odorów, na skutek ich przepełnienia. Wraz ze ściekami do gleb oraz cieków przedostają się duże ilości azotanów, fosforanów, chlorków, metali ciężkich itp. powodując zakwaszenie gleby, zmniejszenie ilości tlenu w wodzie, wzrost wskaźników BZT₅, ChZT, powodujących eutrofizację zbiorników oraz ich zarastanie. Przyczynia się to do pogorszenia walorów jakościowych gleb oraz wód, zmniejszając tym samym ich bioróżnorodność. W ramach Strategii planowana jest budowa nie tylko sieci do odbierania i odprowadzania ścieków, ale też przydomowych oczyszczalni. Również w przypadku wód podziemnych nie stwierdza się wystąpienia negatywnego oddziaływania. Budowa szczelnej sieci oraz likwidacja zbiorników bezodpływowych uniemożliwiają migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu, aż do wód podziemnych. W przypadku nieopłacalności budowy sieci kanalizacyjnej, ze względu na zbyt duże oddalenie budynków mieszkalnych – zaproponowano w Strategii budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Instalacje te, ze względu na nowoczesną technologię i prowadzoną właściwą eksploatację, nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Działanie to przyczyni się do poprawy stanu lub utrzymania dobrego stanu wód, co wpłynie pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych, określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. z 2011 r. Nr 49 poz. 549) oraz zawartych w *MasterPlanie dla obszaru dorzecza Wisły*, polegających na spełnieniu wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym. Celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Strategia nie zawiera zadań, które przyczynią się do pogorszenia stanu chemicznego i ilościowego omawianych wód. Instalacja wodno-kanalizacyjna będzie szczelna i zabezpieczona w sposób

zapobiegający wydostawaniu się ścieków czy stratom wody. Sieć kanalizacyjna nie będzie stanowić źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, ziemi i wód. Instalacje te zaplanowano z myślą o ochronie środowiska. Na etapie eksploatacji omawiane przedsięwzięcia przyniosą długotrwały pozytywny efekt polegający na kontrolowanym i bezpiecznym dla środowiska gospodarowaniu wodą i ściekami oraz poprawią komfort życia mieszkańców.

Przewidziane do realizacji zadania Strategii nie spowodują pogorszenia się stanu ilościowego i chemicznego JCWPd 101. Działania te nie zaburzą również równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych w trakcie realizacji, jak i w okresie eksploatacji. Dodatkowo nie przyczynią się do trwałego wzrostu zanieczyszczeń, powstałego na skutek działalności człowieka.

W ramach regulacji gospodarki wodno-ściekowej zaproponowano ponadto rozbudowę i budowę systemu zaopatrzenia w wodę, nie określono jednak kierunku tego zadania. Działania prowadzone w ramach gospodarki wodnej są tak projektowane, by nie wpływały negatywnie na stan jakościowo-ilościowy ujmowanej wód, a jedynie zwiększały dostęp mieszkańców do wody pitnej o właściwych parametrach smakowych, mających pozytywny wpływ na stan ich zdrowia oraz komfort życia.

Działania polegające na wspieraniu odnawialnych źródeł energii oraz przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym będą w pośredni sposób pozytywnie oddziaływać na wody. Sektor energetyczny powiązany jest ze środowiskiem wodnym, dlatego projekty poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii i zwiększenie udziału energii odnawialnej będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody, poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Wspierane i promowane będą najlepsze technologie w zakładach produkcyjnych, które pozwolą na zminimalizowanie ich wpływu na środowisko.

Niektóre z zadań związanych z modernizacją i budową nowych obiektów, jak również przygotowaniem terenów inwestycyjnych, które stworzą ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć spowodują zwiększenie jednostkowego zużycia wody. Przewiduje się, że ze względu na prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w gminie, zwiększenie ilości wody pitnej pobieranej z sieci wodociągowej nie przyczyni się do powstania deficytu wody.

Południowo-wschodnie tereny Gminy Suchedniów, w obrębie miejscowości Józefów, objęte są strefą ochronną z uwagi na obecność ujęć wód podziemnych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 415. Granice strefy wyznacza *Rozporządzenie nr 4/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 15*

września 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla komunalnego ujęcia wód podziemnych „Józefów” w Suchedniowie. Dlatego też ważne jest, aby po ustaleniu ostatecznej lokalizacji dróg, terenów inwestycyjnych i rekreacyjnych na etapie uzyskania decyzji określić oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska oraz wody podziemne, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązujących zakazów.

Wyżej wymienione rozporządzenie, na podstawie *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne*, określa nakazy i zakazy na terenach ochrony pośredniej i bezpośredniej. Przeprowadzona analiza zadań Strategii wskazuje, że nie dojdzie do naruszenia tych zakazów.

Podczas projektowania inwestycji w ramach realizacji kolejnych celów Strategii należy uwzględnić *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego*, określające:

- substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być eliminowane, oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być ograniczane;
- warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, w tym najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń, oraz warunki, jakie należy spełnić w celu rolniczego wykorzystania ścieków;
- miejsce i minimalną częstotliwość pobierania próbek ścieków, metodyki referencyjne analizy i sposób oceny, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom;
- najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczalni ścieków bytowych i komunalnych oraz dla ścieków z oczyszczalni ścieków w aglomeracji.

Pozostałe zadania planowane w ramach realizacji Strategii nie wpłyną na ujęcie wody „Krzyżka” oraz wody powierzchniowe i podziemne, gdyż żadne z nich nie wiąże się z dodatkowym wytwarzaniem i wprowadzaniem zanieczyszczeń (ścieków, odpadów) do wód i gruntu, co mogłoby pogorszyć stan czystości cieków naturalnych i wód podziemnych.

4.2.6 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Grupa przedsięwzięć zawarta w Strategii jest związana z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze gminy, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu,

którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Działania podejmowane w ramach Strategii powinny uwzględniać obowiązujące normy emisji hałasu ujęte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

Głównym źródłem hałasu powstającego na obszarze Gminy Suchedniów jest ruch drogowy. Hałas drogowy powstaje w wyniku poruszania się pojazdów (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego), na styku opony z nawierzchnią drogową. Podstawowymi właściwościami nawierzchni, mającymi największy wpływ na zmniejszenie hałasu, są: szorstkość, wielkość ziaren kruszywa i zawartość wolnych przestrzeni. Modernizacja istniejących oraz budowa nowych odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Realizacja zadań w ramach uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej i zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę będzie się wiązać z wprowadzaniem do środowiska dodatkowego hałasu, który powstanie w czasie prac ziemnych oraz budowy obiektów technicznych. Uciążliwości te ustaną wraz z zakończeniem prac.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku działania wspierającego inwestycje w odnawialne źródła energii. Przebywanie w silnym polu magnetycznym (o częstotliwości ok. 300 MHz) może powodować rozdrażnienie, bóle głowy, wzmożoną pobudliwość, osłabienie, zmiany morfologiczne krwinek, zwiększenie zawartości histaminy we krwi, zaburzenia przemian węglowodanowych i zaburzenia czynności bioelektrycznych mózgu. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego elektrowni opartych na OZE są linie łączące instalacje z siecią energetyczną, generatory turbin, transformatory i okablowanie podziemne. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na to promieniowanie. W przypadku dużych inwestycji istotnym elementem jest zachowanie bezpiecznej odległości od zabudowań. Podziemne linie przesyłowe powinny być zabezpieczone odpowiednią osłoną, co wyeliminuje negatywne oddziaływanie.

4.2.7 Zasoby naturalne

Działania w ramach Strategii nie będą wpływały negatywnie na zasoby naturalne miejscowości, gdyż zasoby naturalne jakie będą wykorzystywane w ramach realizacji zadań to przede wszystkim woda, żwir, piasek i energia używane w trakcie trwania prac remontowo-budowlanych. Podczas robót budowlanych planuje się oszczędność tych surowców. Pozytywny wpływ na zasoby wodne gminy będzie miała rozbudowa sieci wodociągowej, która przyczyni się do powstania zamkniętego i szczelnego systemu, a to z kolei przełoży się na spadek strat na sieci i poboru wody.

Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych, w sposób pośredni przyczyni się do zmniejszenia zużycia stałych paliw energetycznych, głównie węgla i drewna, poprzez redukcję zapotrzebowania na ciepło. Również pozytywnie na stan surowców energetycznych wpływać będą inwestycje OZE, które do produkcji energii zużywają odnawialne źródła, takie jak: słońce, wiatr.

4.2.8 Dobra materialne, zabytki

W Strategii planuje się takie zadania, które będą się wiązały z ingerencją w obiekty zabytkowe poprzez ich zabezpieczenie oraz zagospodarowanie terenów przyległych. Prace te wiązać się będą z ukształtowaniem przestrzeni publicznej zgodnie z wymaganiami ładu przestrzennego oraz poprawą stanu zabytkowych obiektów budowlanych. Zadania polegające na promowaniu dziedzictwa kulturalnego przyczynią się do zwiększenia świadomości mieszkańców oraz turystów o potrzebie dbałości o dobra materialne oraz zabytki. Ponadto poprzez prace porządkowe, związane z tworzeniem obszarów zieleni urządzonej, zostanie poprawiony stan obszarów wokół zabytków, co zwiększy ich atrakcyjność turystyczną.

W ramach Strategii planuje się prace termomodernizacyjne, które wiązać się będą z przeprowadzeniem prac estetycznych i przestrzennych, te zaś poprawią wizerunek budynków, a zarazem miejscowości, co będzie miało odzwierciedlenie w podniesieniu atrakcyjności turystycznej gminy. W przypadku bliskiej lokalizacji tych prac względem obiektów dobra materialnego oraz zabytków, może wystąpić negatywne oddziaływanie. Prowadzone roboty remontowo-budowlane, wraz ze stosowanymi urządzeniami, mogą emitować wibracje oraz kurz i pyły. Zadania zawarte w Strategii nie uszczegółwiają lokalizacji konkretnych inwestycji, dlatego nie można jednoznacznie określić czy wystąpi negatywne oddziaływanie na dobra materialne oraz zabytki.

4.2.9 Obszary chronione, Natura 2000

Teren Gminy Suchedniów w 99,90%²⁴ stanowią obszary prawnie chronione, wśród których znajdują się parki krajobrazowe – Suchedniowsko-Oblęgorski i Sieradowicki, oraz obszary chronionego krajobrazu: Podkielecki, Suchedniowsko-Oblęgorski, Sieradowicki i Doliny Kamiennej. Dodatkowo występują dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk: Lasy Suchedniowskie i Ostoja Sieradowicka oraz 6 pomników przyrody i jedno stanowisko dokumentacyjne.

Zakazy ustanowione dla parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* nie dotyczą m.in. inwestycji celu publicznego oraz prowadzenia akcji ratowniczej, a także działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym. W odniesieniu do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzone zakazy nie dotyczą m.in. realizacji inwestycji celu publicznego – po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody. Inwestycje celu publicznego określa m.in. art. 6 *Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*. Wśród zadań ujętych w Strategii do inwestycji celu publicznego należą zadania realizowane w ramach:

- modernizacji energetycznej obiektów użyteczności publicznej;
- uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej oraz zapewniania bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę;
- zapewniania odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej;
- poprawy jakości usług edukacyjnych, kulturalnych i rekreacyjnych;
- zabezpieczenia obiektów zabytkowych;
- zapewnienia dla wszystkich dzieci miejsc w żłobkach i przedszkolach;
- likwidacji barier architektoniczno-urbanistycznych.

Zasięg terytorialny większości zadań w ramach Strategii obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie, w tym głównie tereny mieszkalnictwa położone w granicach obszaru chronionego krajobrazu oraz parku krajobrazowego.

Lokalizacja zadania polegającego na utworzeniu terenów inwestycyjnych i pod budownictwo mieszkaniowe na obszarze gminy nie jest znana. Zadanie to służyć ma rozwojowi gminy oraz zwiększeniu atrakcyjności gospodarczej. Utworzenie terenów

²⁴ Portal informacyjny Głównego Urzędu Statystycznego: Bank Danych Lokalnych, stat.gov.pl.

inwestycyjnych jest pojęciem szeroko rozumianym. W związku z tym, na obecnym etapie sporządzania Strategii nie jest możliwe ocenienie skali oraz rozmiaru oddziaływania ww. zadania na środowisko.

Ponadto w chwili przygotowania Strategii nie jest znana dokładna lokalizacja przedsięwzięć związanych z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej. Dlatego też po ustaleniu lokalizacji i skali przedsięwzięcia możliwa będzie ocena oddziaływania tego zadania. Jednakże przy projektowaniu ww. inwestycji zaleca się ich lokalizowanie poza obszarem Natura 2000. W przypadku, kiedy sieć będzie musiała przebiegać przez obszar specjalnej ochrony siedlisk, należy niezbędne prace prowadzić w sposób jak najmniej oddziałujący na chronione tereny. Wówczas położenie inwestycji nie wpłynie na zaburzenia populacji gatunków chronionych obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości, czy zmniejszenia powierzchni siedliska gatunku. Ponadto ze względu na zasięg oraz skalę przedsięwzięcia, konieczne będzie przeprowadzenie odrębnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem ewentualnego oddziaływania inwestycji na obszar Natura 2000.

Teren Gminy Suchedniów znajduje się w przestrzeni głównego korytarza ekologicznego – Korytarz Południowo-Centralny (KPdC). Warunkiem istnienia korytarza ekologicznego jest jego nieprzerwanie trwała, nieprzekraczalną barierą infrastrukturalną, a do takich należą bariery antropogeniczne. Zatem korytarze ekologiczne są również elementem organizującym przestrzeń życia człowieka. Planowane w Strategii działania wiążą się z ingerencją w tereny zamieszkałe przez ludność oraz przekształcone antropogenicznie, które nie obejmują obszarów korytarzy ekologicznych. W przypadku projektowania inwestycji w ramach zadań Strategii na przestrzeni kolejnych lat należy odpowiednio dobierać lokalizację, aby nie zakłócić podstawowych funkcji korytarzy ekologicznych. Szczególną uwagę należy zwrócić podczas inwestycji z zakresu OZE. Główne zagrożenia stanowią farmy wiatrowe. Specyfika pracy oraz sposobów lokalizacji turbin powoduje, że największe negatywne oddziaływanie dotyczy ptaków i nietoperzy. Farmy wiatrowe oddziałują na ww. populacje poprzez: modyfikacje ich zachowań, ograniczanie wykorzystania przestrzeni, kolizje, wymuszone zmiany tras przelotu, utratę miejsc żerowania i kryjówek oraz fragmentację i przekształcanie siedlisk. Wszystkie oddziaływania w końcowym efekcie przyczynią się do obniżenia rozrodczości lub przeżywalności ptaków, zmniejszając tym samym liczebność lokalnych populacji. Projekty w tym zakresie powinny uwzględniać wszelkie zalecenia i ograniczenia wskazane w Prognozie i literaturze oraz w obowiązujących

ustawach. Istotne jest również unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych, ze szczególnym wyróżnieniem parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Lokalizacja na ww. obszarach nie jest zabroniona, a o dopuszczalności usytuowania farmy wiatrowej decyduje wynik OOS, zgodnie z przepisami *Ustawy o ochronie przyrody* – art. 17 ust. 1 pkt 1 i ust. 3 (parki krajobrazowe) i art. 24 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 (obszary chronionego krajobrazu). Jako pierwszy etap prac inwestycyjnych zaleca się przeprowadzenie procesu przygotowawczego polegającego na badaniu awifauny. Zalecenia gromadzenia informacji o zasobach ornitologicznych terenów planowanych pod rozwój energetyki wiatrowej, obejmują dwa etapy – kwalifikacji wstępnej oraz zasadniczej. Ich celem jest określenie czy proponowana lokalizacja niesie ze sobą ryzyka znaczącego oddziaływania na kluczowe populacje ptaków oraz nietoperzy.

Przemysłowe oraz przydomowe panele fotowoltaiczne wykazują minimalne oddziaływanie na środowisko, ze względu na ich niewielkie powierzchnie i umiejscowienie głównie na dachach budynków. Duże połacie farmy fotowoltaicznej, ze względu na lokalizację wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska, w tym na obszary chronione. Panele słoneczne i ich eksploatacja mogą powodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk lub ich modyfikację ze względu na konieczność ogrodzenia terenu, odstraszenie przebywających tam gatunków zwierząt – głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymania jego późniejszej działalności. Jednakże prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznych może przyczynić się do powstania alternatywnych miejsc żerowania – fragmentów trawiastych pomiędzy panelami i sektorami. W celu minimalizacji oddziaływania inwestycji na siedliska zwierząt i roślin zaleca się unikać lokalizacji na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub bytowania przez gatunki rzadkie i średnio liczne. Zmniejszenie zagrożenia dla zwierząt lądowych i ptactwa nastąpi na skutek umiejscowienia przewodów elektrycznych w ziemi. Etap budowy inwestycji powinien być realizowany poza okresem rozrodu, aby nie odstraszać zwierząt z ich miejsc gniazdowania i żerowania.

Na obecnym etapie opracowywania Strategii nie jest możliwe sprecyzowanie lokalizacji OZE na obszarze gminy. Możliwość i zasady realizacji zadań, pod kątem obszarów chronionych występujących na terenie gminy, zostaną ponadto sprecyzowane na etapie opracowywania projektów, w ramach których zostaną przeprowadzone stosownie do potrzeb, postępowania w sprawie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego*

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Inwestycją, która może również ingerować w prawidłowe funkcjonowanie korytarza ekologicznego jest zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej. Przy wytyczaniu nowych odcinków oraz modernizacji istniejących dróg należy mieć na uwadze zapewnienie odpowiednich warunków do migracji zwierząt, roślin i grzybów, która pozwoli na wzrost możliwości rekolonizacji i ograniczenie lokalnego wymierania.

Działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery wpłyną pozytywnie zarówno na pobliskie tereny, jak i obszary z nimi sąsiadujące, na które składają się również obszary chronione. Należy jednak zachować szczególną ostrożność podczas zadań modernizacyjnych budynków zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie obszaru sieci Natura 2000: Lasy Suchedniowskie i Ostoja Sieradowicka.

Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych obejmujących obszar całej gminy będzie miało pozytywny wpływ na parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary Natura 2000 ze względu na zwiększenie powierzchni terenów zielonych, które przyczynią się do powstania nowych siedlisk zwierząt i roślin – wzrostu bioróżnorodności. Negatywne krótkotrwałe oddziaływanie nastąpi na skutek tworzenia terenów rekreacyjnych oraz zagospodarowania zdegradowanych terenów, w czasie których zostanie naruszona struktura gruntu. Po zakończeniu prac, obszary objęte inwestycją zostaną uporządkowane i zostanie przywrócony ład przestrzenny.

Realizacja zadań Strategii nie będzie negatywnie wpływać na osiągnięcie założonych celów działań ochronnych zawartych w *Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH26001* (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 1458 z późn. zm.). Ponadto zadania mają na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, uporządkowania zdegradowanych terenów oraz ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza – wpisują się w założone cele ww. zarządzenia.

W przypadku pozostałych zadań, w ramach opracowywania projektów konkretnych inwestycji, zostanie przeprowadzone stosownie do potrzeb postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko lub na obszar Natura 2000 planowanego przedsięwzięcia, zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. W ramach przeprowadzonej OOŚ zostanie szczegółowo przeanalizowany

wpływ lokalizacji, zakresu i skali inwestycji oraz rozwiązań technologicznych na różne komponenty środowiska, zarówno w sposób pośredni jak i bezpośredni.

Każdorazowo jednak, podczas planowania inwestycji należy uwzględnić zapisy *Ustawy o ochronie przyrody*, plany ochrony dla powyższych form ochrony przyrody oraz akty prawa miejscowego dotyczące parków krajobrazowych, OChK i pomników przyrody.

Podsumowując stwierdza się, że realizacja zadań Strategii nie będzie oddziaływać negatywnie zarówno na obszarowe jak również indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody oraz stanowiska dokumentacyjne). Realizacja zadań w ramach Strategii nie wpłynie na pogorszenie się stanu chronionych siedlisk przyrodniczych poprzez fizyczną degradację, zmniejszenie powierzchni czy zmianę cech charakterystycznych siedliska. Działania Strategii nie spowodują pogorszenia stanu gatunków znajdujących się na tym obszarze oraz pogorszenia szans osiągnięcia, a także przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk w przyszłości.

4.3 Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Oddziaływania poszczególnych zadań ujętych w *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* będą się nakładały w przypadku ich równoczesnej realizacji. Harmonogram realizacji zadań zostanie tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Strategii ma charakter lokalny i ewentualne, negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie Prognozy stwierdzono, że realizacja Strategii nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

4.4 Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją zadań Strategii

Zgodnie z art. 75 ust. 3 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów

przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

W odniesieniu do zidentyfikowanych oddziaływań, na obecnym etapie planowania sytuacja taka nie ma miejsca. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Ogólny charakter wspieranych projektów i przedsięwzięć przedstawionych w projekcie Strategii nie pozwala na jednoznaczną ocenę skutków środowiskowych, a w ślad za tym – na sformułowanie propozycji konkretnych rozwiązań łagodzących i ograniczających potencjalne skutki niekorzystne. Przy realizacji *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* należy stosować wszystkie dostępne technologie, rozwiązania i zalecenia sprzyjające ochronie środowiska. Stosując odpowiednie rozwiązania można w znacznym stopniu zapobiec lub ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

Działania minimalizujące w poniższym zestawieniu przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych zadań inwestycyjnych Strategii, które mogą spowodować negatywne oddziaływania. Natomiast w tabeli 12 przedstawiono działania minimalizujące w odniesieniu do danego komponentu środowiska.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych.

Działania minimalizujące:

- prowadzenie prac modernizacyjnych elewacji budynków poza sezonem lęgowym zwierząt (szczególnie nietoperzy);
- tworzenie stanowisk i siedlisk zastępczych dla zwierząt podczas prowadzenia prac modernizacyjnych;
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w trakcie prowadzenia prac;
- prowadzenie prac modernizacyjnych w godzinach dziennych;
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę.

Działania minimalizujące:

- odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć, prowadzenie sieci kanalizacyjnej poza miejscami występowania cennych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt;
- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów w celu zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi;
- minimalizacja zajętości terenu;
- ograniczenie w miarę możliwości hałasu;
- maksymalne ograniczenie wycinki drzew i krzewów;
- stosowanie wyłącznie mieszanki roślin gatunków rodzimych do obsiewania terenów przekształconych;
- zabezpieczenie drzew w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz w miarę możliwości prowadzenie prac ziemnych ręcznie w obrębie systemu korzeniowego;
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- Wspieranie przedsięwzięć ograniczających zużycie energii oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Działania minimalizujące:

- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska;
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi;
- unikanie lokalizacji przesłaniających zabytki o charakterze lokalnych dominant przestrzennych;
- miarodajny monitoring ewentualnych zmian stanu środowiska w celu podejmowania ewentualnych działań zapobiegawczych;
- odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlano-montażowych.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.

Działania minimalizujące:

- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- minimalizacja zajętości terenu;
- analiza lokalizacji i rodzaju nowych elementów zagospodarowania pod względem wpływu na krajobraz;
- zabezpieczenie terenu przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego;
- podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych stosowanie najlepszych dostępnych technik BAT;
- maksymalne ograniczenie wycinki drzew i krzewów wokół zbiornika;
- zabezpieczenie drzew i krzewów przed negatywnym skutkiem prac.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.

Działania minimalizujące:

- prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych;
- prowadzenie prac z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu;
- prowadzenie selektywnej gospodarki odpadami;
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego;
- przy wyborze lokalizacji należy uwzględniać walory krajobrazowe inwestowanych terenów;
- przy prowadzeniu inwestycji liniowych należy stosować urządzenia ochrony środowiska, w tym przejścia dla zwierząt.

Tabela 12 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów inwestycji związanych z realizacją priorytetów inwestycyjnych

Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycja działań minimalizujących
Etap budowy		
Ludzie i ich zdrowie, powietrze,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ negatywny wpływ związany z etapem realizacji poszczególnych inwestycji wynikający ze zwiększonej emisji zanieczyszczeń i hałasu; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym, eliminowanie bezproduktywnej pracy sprzętu na jałowym biegu, oszczędne korzystanie z obszaru pod teren budowy, zwilżanie powierzchni terenu w celu eliminacji pylenia z placu budowy; ▪ zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn i sprzętu budowlanego, mycie kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy; ▪ odtworzenie pierwotnego stanu roślinności na terenach inwestycji poprzez uporządkowanie i nasadzenie nowej roślinności; ▪ stosowanie urządzeń ochrony środowiska, m.in. przejścia dla zwierząt, ekrany akustyczne; ▪ podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych stosowanie najlepszych dostępnych technik BAT; ▪ dokładny charakter działań minimalizujących powinien być określany w ramach poszczególnych ocen oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; ▪ odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć; ▪ rozwiązania lokalizacyjne pozwalające na dotrzymanie celów środowiskowych.
Zabytki	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potencjalny negatywny wpływ na elewacje i powierzchnie budynków wynikający z prowadzenia prac budowlanych (wibracje, emisja zanieczyszczeń) poszczególnych inwestycji w zasięgu oddziaływania na obiekty zabytkowe; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; – oddziaływanie stałe; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prowadzenie prac budowlanych z dbałością o wartości zabytkowe obiektów w konsultacji z konserwatorem zabytków; ▪ w przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych na obiekt mogący mieć wartość zabytkową – wstrzymanie prac i zabezpieczenie obiektu do momentu konsultacji z kierownikiem budowy i Urzędem Miasta i Gminy lub konserwatorem zabytków.

Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przekształcenia krajobrazu w wyniku prowadzenia prac budowlanych inwestycji (nowe obiekty); – oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe, ograniczone do miejsca prowadzenia prac; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prowadzenie prac i tworzenie obszaru zabudowy z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu; ▪ maskowanie dysharmonijnych elementów krajobrazu; ▪ prowadzenie selektywnej gospodarki odpadami.
Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potencjalne ujemne oddziaływania na gatunki i siedliska zwierząt oraz rośliny związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz termomodernizacyjnych budynków w fazie realizacji poszczególnych inwestycji; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; – oddziaływania długotrwałe, częściowo odwracalne; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ograniczenie powierzchni terenu przeznaczonego pod budowę; ▪ ogradzanie placu budowy w celu ochrony przed wtargnięciem zwierząt; ▪ dostosowanie terminu prowadzonych prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt (ptaków, płazów i nietoperzy) lub stworzenie siedlisk zastępczych; ▪ lokalizowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi, jeśli zostały takie zidentyfikowane w trakcie wyznaczania wariantów lokalizacyjnych przedsięwzięcia; ▪ uwzględnianie zapisów zawartych w Ustawie o ochronie przyrody, Planach zadań ochronnych/Planach ochrony oraz aktach prawa miejscowego dotyczącego parków krajobrazowych, obszarów chronionych podczas planowania i realizacji inwestycji zlokalizowanych na terenach objętych ochroną; ▪ stosowanie wyłącznie mieszanek roślin gatunków rodzimych do obsiewania terenów przekształconych; ▪ zabezpieczenie drzew w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz w miarę możliwości prowadzenie prac ziemnych ręcznie w obrębie systemu korzeniowego; ▪ umożliwienie migracji zwierząt przy prowadzeniu inwestycji liniowych; ▪ wyznaczenie terenów pod zagospodarowanie zielenią wokół nowych obszarów inwestycyjnych.
Powierzchnia ziemi, gleby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ możliwy negatywny wpływ na jakość gleb w fazie realizacji inwestycji budowlanych; ▪ negatywny wpływ związany z naruszeniem istniejącej struktury powierzchni ziemi i gleb, wynikający z konieczności wykonania prac ziemnych; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stosowanie sprawnych technicznie pojazdów w celu zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi; ▪ odpowiednia gospodarka odpadami na placu budowy, stosowanie sorbentów na wypadek wycieków substancji niebezpiecznych.

Wody	<ul style="list-style-type: none"> ▪ negatywny wpływ na jakość wód w fazie budowy nowych obiektów w czasie awarii maszyn budowlanych, wycieków substancji szkodliwych; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, występujące jedynie w awaryjnych sytuacjach; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy w czasie realizacji inwestycji; ▪ posiadanie środków pozwalających na minimalizację negatywnego wpływu na wody, powstałego na skutek awarii maszyn budowlanych.
Zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ budowa nowych obiektów oraz planowane inwestycje drogowe mogą przyczynić się do wzrostu wykorzystania surowców naturalnych, w tym wody, piasku, kruszyw budowlanych; – oddziaływania chwilowe, o zasięgu uzależnionym od wielkości zapotrzebowania na surowce; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ racjonalne gospodarowanie surowcami podczas prowadzenia prac budowlanych, oszczędność wody, utylizacja pozostałości po rozbiórkach obiektów budowlanych i stosowanie do wyrobu półproduktów jak największej ilości surowców z odzysku.
Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycja działań minimalizujących
Etap eksploatacji		
Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wzmożony ruch turystyczny na obszarach cennych przyrodniczo, co wiąże się ze zwiększoną antropopresją na cenne siedliska; – oddziaływanie stałe, o zasięgu uzależnionym od miejsca wprowadzenia ruchu turystycznego; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uwzględnienie zasady turystyki zrównoważonej; ▪ lokalizacja ścieżek edukacyjnych i turystycznych poza stwierdzonymi siedliskami chronionymi; ▪ ograniczenie udostępnienia turystycznego ekosystemów i obszarów przyrodniczych objętych ochroną, wrażliwych na antropopresję; ▪ tworzenie stref ochronnych siedlisk zwierząt i roślin.
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zajmowanie nowych powierzchni pod tereny rekreacyjne; – oddziaływania bezpośrednie o zasięgu i skali uzależnionej od rodzaju i zakresu inwestycji; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analiza lokalizacji nowych elementów zagospodarowania pod względem wpływu na krajobraz i wybór miejsc, w których inwestycje nie zakłócą istotnie aktualnych walorów krajobrazowych i pozwolą dotrzymać wymogów ochrony krajobrazu; ▪ wkomponowywanie nowych elementów z poszanowaniem walorów krajobrazowych inwestowanych terenów; ▪ stosowanie zieleni izolującej, np. przy inwestycjach liniowych; ▪ w przypadku budowy ekranów akustycznych w miarę możliwości powinny być stosowane ekrany naturalne bądź półnaturalne; utrzymanie porządku na terenach nowych obszarów zainwestowanych; ▪ prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w obrębie inwestowanych/nowo zagospodarowanych obszarów.

Ludzie i ich zdrowie, powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none">▪ potencjalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, wzrost hałasu związany z intensyfikacją ruchu na rozbudowanych i zmodernizowanych drogach oraz w związku ze wzmożonym transportem, np. odpadów do zakładów ich zagospodarowania;– oddziaływanie bezpośrednie, stałe o dużym zasięgu;	<ul style="list-style-type: none">▪ intensyfikacja rozwoju komunikacji publicznej, stanowiącej konkurencję dla ruchu indywidualnego;▪ stosowanie ekranów akustycznych ograniczających emisję hałasu;▪ nasadzenia zieleni przy drogach;▪ transport odpadów poza terenami zabudowanymi.
--	--	--

Źródło: Opracowanie własne

Faza realizacji projektu, tj. prowadzenie prac budowlanych, może wiązać się z niekorzystnymi uciążliwościami powstającymi w trakcie prowadzonego procesu budowlanego. Na tym etapie realizacji mogą wystąpić negatywne oddziaływania na środowisko. W większości oddziaływania te będą mieć charakter odwracalny, chwilowy oraz będą występować w relatywnie krótkim czasie (krótkoterminowo).

Negatywne oddziaływanie na środowisko fazy realizacji inwestycji wymienionych w projekcie można ograniczyć poprzez wykonanie prawidłowego projektu, uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji.

Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań ujętych w Strategii będzie się nakładało w przypadku ich równoczesnej realizacji. Harmonogram realizacji zadań musi więc być tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, a z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań.

Podczas prac budowlanych zaleca się, aby wykonawca posiadał środki chemiczne powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych w sytuacji wystąpienia awarii urządzeń pracujących na terenie budowy, tak aby nie powodować emisji zanieczyszczeń do gruntu. Zaleca się organizację placu budowy w ten sposób, aby uniemożliwić wystąpienie niekontrolowanych skażeń gleby. Miejsca gromadzenia materiałów do budowy, baza sprzętu i zaplecze budowlane powinny zostać wyznaczone i przygotowane w sposób zabezpieczający wody płynące, ujęcia wód oraz grunt przed skażeniem. Sprzęt budowlany poruszający się po placu budowy i na drogach dojazdowych powinien mieć ustalone trasy przejazdu i organizację ruchu.

W fazie budowy będą powstawać odpady socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej. Zaleca się, aby wykonawca robót budowlanych zapewnił prawidłowy sposób gospodarowania wytworzonymi odpadami na etapie realizacji inwestycji, zgodnie z postanowieniami *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach*. Odpady powinny być segregowane, gromadzone w szczelnych oznakowanych pojemnikach i wywiezione do zakładów utylizacji.

Ścieki socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji lub magazynowane w szczelnym zbiorniku bezodpływowym, a następnie wozem asenizacyjnym wywiezione na oczyszczalnię ścieków.

Na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo powinny wpłynąć korzystnie na stan środowiska.

5. Propozycja rozwiązania alternatywnego do zawartego w projekcie Strategii

Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026 to oparty na dostępnej wiedzy i istniejących obecnie uwarunkowaniach uporządkowany zbiór działań opracowanych pod kątem osiągnięcia celów głównych, zmierzających do rozwoju gminy w kierunku turystycznym oraz przedsiębiorczym, co ma przyczynić się do wzrostu aktywności mieszkańców. Dokument Strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawiera propozycji konkretnych działań i nie ma odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza Prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m.in. opracowanie Diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami różnych środowisk oraz ankietowania mieszkańców gminy. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

Należy również podkreślić, że większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w Strategii zadania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu, nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji. Alternatywą dla przyjętych rozwiązań, pojawiającą się w późniejszym etapie wdrażania projektu, może być:

- wybór innych budynków, które mają zostać poddane modernizacji;
- zmiana kolejności działań, wynikająca z nakładania się prac bądź też z zachwiania harmonogramu robót lub innych czynników, które w chwili obecnej ciężko kwalifikować;
- wybór innych materiałów budowlanych, bardziej ekologicznych.

Oceniając wpływ na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą istotne i zauważalne, podczas gdy prognozowane zmiany negatywne będą niewielkie i w większości przypadków będą występować jedynie na etapie budowy.

6. Metody analizy skutków realizacji projektu

Istotnym elementem weryfikacji wdrożenia działań wskazanych w Strategii jest monitoring. Systematyczny monitoring pozwoli na obserwację i potwierdzenie prognozowanych skutków środowiskowych, będących wynikiem realizacji działań nakreślonych w Strategii.

Proces wdrażania Strategii należy monitorować poprzez określenie jednostek odpowiedzialnych za wdrożenie poszczególnych zadań priorytetowych, identyfikację częstości przeprowadzania monitoringu realizacji poszczególnych zadań, określanie statusu i problemów związanych z realizacją zadania. Monitoring efektów realizacji założeń Strategii powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne. Dlatego niezmiernie istotna jest również analiza stanu środowiska w Gminie Suchedniów: jakości powietrza atmosferycznego, wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, jakości wody do picia, a także poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w całym województwie świętokrzyskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach (instytucja ta jest odpowiedzialna za monitoring regionalny). W ramach monitoringu środowiska prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych oraz gleb. Instytucje, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na obszarze objętym projektem Strategii (teren Gminy Suchedniów) to m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Skarżysku-Kamiennej i Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Skarżysku-Kamiennej. Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Miasta i Gminy w Suchedniowie, który może reagować na bieżąco na powstałe zagrożenia środowiskowe, dostosowując Strategię do aktualnych potrzeb.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026 została sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 52 ust. 2 *Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.). Dokumentem wyjściowym do opracowania Prognozy był projekt *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026*.

Zakres opracowania niniejszego dokumentu został sporządzony zgodnie z wytycznymi zawartymi w ww. ustawie oraz uzgodnieniami dokonanyymi z właściwymi organami: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach i Świętokrzyskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Kielcach.

Celem wykonania Prognozy była analiza i ocena ewentualnych skutków środowiskowych związanych z wdrażaniem projektu Strategii oraz określenie jego wpływu na poszczególne komponenty środowiska, a także stwierdzenie, czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i życie ludzi.

W Prognozie opisano szczegółowo teren Gminy Suchedniów, z podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego i zasoby geologiczne (złoża kopalin).

Omówiono zawartość Strategii, jej cele i wyznaczone kierunki działań. Porównano, czy zapisy zawarte w Strategii są zgodne z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla, ustalonych na poziomie międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji celów zawartych w projekcie Strategii. W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją zadań rozwojowych. Omówiono wpływ tych zadań na następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludność, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, klimat, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz obszary chronione. Stwierdzono, że duża część zadań wyznaczonych w Strategii ma charakter bezinwestycyjny – organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy. Przeprowadzona analiza wpływu działań inwestycyjnych na środowisko wykazała,

że nie będą one oddziaływać znacząco na środowisko. Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia Strategii będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Realizacja projektu w głównej mierze wpłynie pozytywnie na:

- lokalny krajobraz – ze względu na poprawę wizerunku miejscowości;
- klimat i powietrze – ze względu na działania ograniczające emisję pyłów i zanieczyszczeń do atmosfery;
- mieszkańców – ze względu na realizację szeregu działań przyczyniających się do poprawy jakości życia i rozwoju lokalnej społeczności, a także turystów – poprzez rozwój infrastruktury turystycznej;
- dobra materialne i zabytki – ze względu na poprawę ich stanu technicznego i wizerunku.

Należy jednak pamiętać, że realizacja wielu zadań Strategii wiąże się z pracami remontowo-budowlanymi i ziemnymi, które mogą być uciążliwe dla środowiska naturalnego i ludzi. Dużo zależy od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji. Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Negatywne oddziaływania, związane głównie z emisją gazów i pyłów do atmosfery oraz emisją hałasu, będą miały charakter krótkotrwały, chwilowy i nie wpłyną w znaczący sposób na pogorszenie się stanu środowiska. W pojedynczych przypadkach zmiany w środowisku będą trwałe, np. nastąpi zanik terenów zielonych w miejscach budowy nowych obiektów budowlanych. Oddziaływania te mogą być znacznie ograniczone, w zależności od poprawności wykonania projektu, trzymania się harmonogramu robót i przestrzegania podstawowych zasad dotyczących bezpieczeństwa i jakości robót budowlanych.

W podrozdziale 4.4 Prognozy przedstawiono szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń wytyczonych w Strategii. Ze względu na ogólne zapisy ocenianego dokumentu, proponowane działania minimalizujące i kompensujące oddziaływanie negatywne również mają charakter ogólny i wskazują raczej kierunki tych działań, które będą podlegać uszczegółowieniu podczas realizacji konkretnych przedsięwzięć.

Z uwagi na położenie geograficzne Gminy Suchedniów oraz charakter zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii – nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

W Prognozie przedstawiono przewidywalną metodę analizy skutków realizacji Strategii, którą będzie monitoring wdrażania Strategii. Będzie się on odbywał poprzez analizę wskaźników produktów, rezultatów i oddziaływania. Za zarządzanie Strategią oraz za nadzorowanie wdrażania poszczególnych zadań będzie bezpośrednio odpowiadał Urząd Miasta i Gminy Suchedniów.

Spis rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Suchedniów na tle województwa świętokrzyskiego i powiatu skarżyskiego	18
Rysunek 2 Struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Suchedniów	21
Rysunek 3 Położenie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną	28
Rysunek 4 Położenie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną.....	30
Rysunek 5 Granice Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	33
Rysunek 6 Granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej	36
Rysunek 7 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie	40
Rysunek 8 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Ostoja Sieradowicka.....	41
Rysunek 9 Położenie Gminy Suchedniów na tle sieci korytarzy ekologicznych w Polsce	43
Rysunek 10 Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Suchedniów	48
Rysunek 11 Lokalizacja GZWP i JCWPd w obrębie Gminy Suchedniów według podziału na 161 części	50
Rysunek 12 Średni Dobowy Ruch (SDR) na drodze ekspresowej S7 i drodze wojewódzkiej nr 751 w obrębie Gminy Suchedniów	54

Spis wykresów

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów na obszarze Gminy Suchedniów w 2014 roku.....	19
Wykres 2 Lesistość w % na terenie Gminy Suchedniów w latach 2009–2014	22
Wykres 3 Liczba ludności w Gminie Suchedniów w latach 2009–2014.....	22
Wykres 4 Struktura wieku ludności z podziałem na płeć w Gminie Suchedniów w 2014 roku.....	23
Wykres 5 Korzystający z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w % ogółu ludności w Gminie Suchedniów w latach 2009–2014.....	53
Wykres 6 Ilość pojazdów samochodowych przypadająca na 1 mieszkańca w powiecie skarżyskim w latach 2009–2014	55

Spis tabel

Tabela 1 Wizja i Misja wyznaczone dla Gminy Suchedniów w ramach <i>Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026</i>	13
Tabela 2 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 1 celu strategicznego: <i>Suchedniów – międzysektorowe partnerstwo aktywnych i przedsiębiorczych mieszkańców</i>	13
Tabela 3 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 2 celu strategicznego: <i>Suchedniów – atrakcyjne miejsce do zamieszkania, wypoczynku i rekreacji</i>	15
Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Suchedniów w 2014 roku	19
Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi.....	25
Tabela 6 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony roślin.....	25
Tabela 7 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Suchedniów.....	42
Tabela 8 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Suchedniów – ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych do 2015 roku	47
Tabela 9 Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd wg danych z 2012 roku w podziale na 161 części	52
Tabela 10 Średni Dobowy Ruch (SDR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drodze ekspresowej S7 i drodze wojewódzkiej nr 751 w obrębie Gminy Suchedniów	54
Tabela 11 Zasoby i wydobycie złóż kopalin w tonach na terenie Gminy Suchedniów w roku 2014.....	56
Tabela 12 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów inwestycji związanych z realizacją priorytetów inwestycyjnych	91

Bibliografia

1. *Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce*, Państwowa Służba Geologiczna, Warszawa 2014.
2. *Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. – Załącznik I Rodzaje siedlisk przyrodniczych ważnych dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony i Załącznik II Gatunki roślin i zwierząt ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony.*
3. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.*
4. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków.*
5. *Formy ochrony przyrody w województwie świętokrzyskim – Pomniki przyrody w województwie świętokrzyskim*, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach.
6. GEO Pomerania, strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, geopomerania.pl.
7. Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, geoserwis.gdos.gov.pl.
8. Górny M., Jędrzejewski W., *Korytarze ekologiczne w Polsce*, Instytut Biologii Ssaków PAN, Białowieża 2011.
9. Hydroportal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, kzgw.gov.pl.
10. *Lokalny Program Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Suchedniów*, Suchedniów 2008.
11. *MasterPlan dla obszaru dorzecza Wisły*, Warszawa 2014.
12. *Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014. Załącznik 3.1.2.a - Test C.1 - Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd_161*, Warszawa 2013.
13. Natura 2000 – Standardowy formularz danych dla Obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Sieradowicka, natura2000.gdos.gov.pl.
14. *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2014*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, 2015.
15. *Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012–2018*, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2012.
16. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. z 2011 r. Nr 49 poz. 549).

17. *Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003.
18. Portal Conadrogach.pl – informacje o drogach w Polsce, conadrogach.pl.
19. Portal informacyjny Głównego Urzędu Statystycznego: Bank Danych Lokalnych, stat.gov.pl.
20. Portal internetowy Interaktywna Mapa Polski, mapapolski.com.pl.
21. Portal turystyczny Regionalnej Organizacji Turystycznej Województwa Świętokrzyskiego Ostrowiec.tavel, ostrowiec.travel.
22. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Starachowice na lata 2013–2016 z uwzględnieniem lat 2017–2020*, Starachowice 2013.
23. *Program Ochrony Środowiska dla powiatu kieleckiego – aktualizacja na lata 2008–2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013–2018*, Kielce 2007.
24. *Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Skarżyskiego na lata 2009–2012 z uwzględnieniem lat 2013–2016*, Skarżysko-Kamienna 2009.
25. *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne*, Kielce 2014.
26. *Program wodno-środowiskowy kraju – załącznik 1*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2010.
27. *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zmierzające do lepszej ochrony wód*.
28. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
29. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu przeprowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 258 poz. 1550 z późn. zm.).
30. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).
31. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 poz. 896).
32. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

33. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).
34. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348).
35. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
36. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
37. *Rozporządzenie nr 4/2010 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 15 września 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla komunalnego ujęcia wód podziemnych „Józefów” w Suchedniowie* (Dz. Urz. Woj. 2010.291.2989).
38. *Rozporządzenie nr 5/2015 Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.*
39. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
40. Serwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl.
41. Serwis internetowy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach, kielce.rdos.gov.pl.
42. *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011–2012. Raport, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, 2013.*
43. *Stanowiska dokumentacyjne w województwie świętokrzyskim, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach.*
44. *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026.*
45. Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, gddkia.gov.pl.
46. Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl.
47. Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, gios.gov.pl.
48. Strona internetowa Inspekcji Ochrony Środowiska, Monitoring jakości wód podziemnych, mjwp.gios.gov.pl.
49. Strona internetowa Nadleśnictwa Kielce, kielce.radom.lasy.gov.pl.

50. Strona internetowa Nadleśnictwa Zagnańsk, zagnansk.radom.lasy.gov.pl.
51. Strona internetowa Narodowego Instytutu Dziedzictwa, Rejestr zabytków, nid.pl.
52. Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego, pgi.gov.pl.
53. Strona internetowa Państwowej Służby Hydrogeologicznej, psh.gov.pl.
54. Strona internetowa Urzędu Miasta i Gminy Suchedniów, suchedniow.pl.
55. Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach, kielce.pios.gov.pl.
56. *Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 2655).*
57. *Uchwała Nr XLIX/827/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3147 z dn. 25.11.2014 r.).*
58. *Uchwała Nr XLIX/873/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 18 z dn. 08.01.2015 r.).*
59. *Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3154 z dnia 25.11.2014 r.).*
60. *Uchwała Nr XLIX/881/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Sieradowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3155 z dnia 25.11.2014 r.).*
61. *Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3309).*
62. *Uchwała Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)pirenu; Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia ozonu.*
63. *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.).*
64. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).*

65. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.).
66. *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.).
67. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.).
68. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.).
69. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).
70. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).
71. *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1774 z późn. zm.).
72. *Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim 2014*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kielce 2015.
73. *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH26001* (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1458 z późn. zm.).