

***Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec
na lata 2025–2030***

Lipiec 2025

InicjatywaLokalna.pl sp. z o.o.
ul. Sienkiewicza 78, 25-501 Kielce
tel. 507 048 678; 041 343 01 24
e-mail: biuro@InicjatywaLokalna.pl
www.InicjatywaLokalna.pl

Zespół autorów:	Data sporządzenia
Pod kierownictwem: mgr inż. Klaudia Guzy	01.07.2025 r.
mgr Paweł Walczyszyn	

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Wprowadzenie	6
1.1 Podstawa prawna	6
1.2 Cele sporządzania opracowania	8
1.3 Zakres prognozy wymagany prawem i trybem postępowania	9
1.4 Zastosowana metodyka	11
2. Charakterystyka ocenianego dokumentu	13
2.1 Informacje podstawowe	13
2.2 Główne cele i założenia Strategii	14
2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami	15
3. Ocena stanu środowiska obszaru Gminy Opatowiec objętego niniejszym opracowaniem	28
3.1 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji Strategii z uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie	28
3.1.1 Lokalizacja obszaru	28
3.1.2 Powierzchnia ziemi	28
3.1.3 Klimat i powietrze atmosferyczne	29
3.1.4 Zagrożenia hałasem	33
3.1.5 Pole elektromagnetyczne	35
3.1.6 Warunki wodne	36
3.1.7 Zasoby naturalne	43
3.1.8 Gleby	45
3.1.9 Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	47
3.1.10 Krajobraz i zasoby przyrodnicze	48
3.1.11 Dobra materialne, zabytki	59
3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko	60
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń zawartych w Strategii	62
5. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko	64
5.1 Matryca zbiorcza oddziaływania na środowisko	68
5.2 Lokalizacja ustaleń Strategii	74
5.3 Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska	88
5.3.1 Krajobraz, różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta	88
5.3.2 Klimat, powietrze atmosferyczne	93
5.3.3 Ludność	95
5.3.4 Powierzchnia ziem, gleby, krajobraz, zasoby naturalne	96
5.3.5 Warunki wodne	99
5.3.6 Hałas, wibracje i promieniowanie elektromagnetyczne	103
5.3.7 Dobra materialne, zabytki	104
5.3.8 Obszary chronione, Natura 2000	105

6. Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko	118
7. Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją założeń Strategii	119
8. Rozwiązania alternatywne.....	126
9. Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	128
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	129
Spis map	135
Spis tabel	135

Wykaz skrótów

GIOS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
IOŚ–PIB	Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP	jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	jednolite części wód podziemnych
OZE	Odnawialne Źródła Energii
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
PEM	pola elektromagnetyczne
PM	pył zawieszony
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PM10	cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm
PM2,5	cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm
PPSS	Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy
Strategia	<i>Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i>
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
SOPO	System Osłony Przeciwsuwiskowej
SOR	<i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>

1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030*. Dokument ten został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest podstawowym dokumentem merytorycznym sporządzanym dla potrzeb przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem przeprowadzenia oceny jest spełnienie wymogu prawnego oraz przeprowadzenie merytorycznej analizy takich zagadnień, jak m.in.:

- analiza zgodności ocenianego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym;
- identyfikacja stanu tych elementów środowiska, które mają związek z zastosowaniem ustaleń wynikających z ocenianego dokumentu;
- analiza środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń ocenianego dokumentu;
- analiza rozsądnych rozwiązań alternatywnych;
- zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko;
- zaproponowanie sposobów monitorowania skutków stosowania ocenianego dokumentu pod kątem ochrony środowiska.

Dla określenia funkcji prognozy znamieny jest także art. 8 dyrektywy 2001/42/WE, gdyż wskazuje on, że ustalenia tego dokumentu powinny być uwzględnione w czasie przygotowania planu lub programu oraz przed jego przyjęciem lub poddaniem procedurze ustawodawczej, a także w dokumencie podsumowującym przebieg strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. To oznacza, że w prognozie oddziaływania na środowisko muszą się znaleźć przede wszystkim te informacje, które mogą mieć wpływ na zapisy ocenianego dokumentu i na praktyczną realizację jego ustaleń – a zatem nie wszystkie, lecz tylko istotne, racjonalnie uzasadnione i mogące mieć realne przełożenie na treść dokumentu będącego przedmiotem Prognozy. Dyrektywa wymaga przedstawienia w prognozie informacji skupiających się na kwestiach związanych wyłącznie ze znaczącym wpływem na środowisko.

Należy podkreślić, że przedstawiona w niniejszej Prognozie ocena dokumentu strategicznego nie jest tożsama z udzieleniem choćby wstępnej zgody na realizację przedsięwzięć (m.in. inwestycji) i innych fizycznych ingerencji w środowisko.

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 o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 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 (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.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i przedstawiony w piśmie z dnia 9 czerwca 2025 r., znak sprawy WOO-III.410.24.2025.MK.

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 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. U. UE L 26 z 28.12.2012);
- *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 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 dyrektywę 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 2025 r. poz. 647);
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.);

- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311);
- *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 Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845);
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187);
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz. U. z 2025 r. poz. 418);
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2024 r. poz. 572 z późn. zm.).

1.2 Cele sporządzania opracowania

Wprowadzenie w życie działań ujętych 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 dokumencie rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, oraz 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 zadań 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 dążących do minimalizacji 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, a także organom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kielcach – celem jej zaopiniowania.

Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Podczas jej opracowywania starano się zidentyfikować i ocenić bezpośrednie, pośrednie 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 trybem 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:

1) Zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) Określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) 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;
- d) 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;
- e) 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 ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) Przedstawiać:

- a) 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;
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, a także 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 i stopień szczegółowości niniejszego dokumentu, w myśl art. 53 ww. ustawy, został wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo z dnia 9 czerwca 2025 r., znak sprawy WOO-III.410.24.2025.MK).

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 Gminy Opatowiec na lata 2025–2030*.

Oznacza to, że przeprowadzone analizy opierają się przede wszystkim na opisowej i jakościowej identyfikacji kluczowych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w związku z praktycznym stosowaniem ustaleń dokumentu. Szczegółowa analiza konkretnych działań i przedsięwzięć może być przeprowadzona jedynie na etapie postępowań administracyjnych (np. na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę) oraz przy dokonywaniu zgłoszeń budowlanych.

Projekty strategiczne wynikające ze Strategii przeanalizowano w szczególny sposób pod kątem wpływu i oddziaływania na poszczególne „ustawowe” elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Dokonano

analizy prawdopodobieństwa występowania oddziaływań na środowisko, czasu trwania, zasięgu, częstotliwości, odwracalności, a także prawdopodobieństwa występowania oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych i prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska. Oceniono stopień, w jakim dokument ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć, a także powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach. Dokonano analizy przydatności w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska. Oceniono powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska. Każde z zadań oceniane było pod kątem występowania oddziaływań bezpośrednich, np. wynikających z charakteru prac inwestycyjnych, jak również oddziaływań pośrednich – długoterminowych, wynikających z charakteru danego przedsięwzięcia.

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 projektów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu projektów strategicznych zaproponowanych do realizacji w ramach Strategii. Większość z nich jest na etapie koncepcyjnym. Projekty te odnoszą się do kwestii społecznych, gospodarczych i przestrzennych. Mają charakter zintegrowany i przekrojowy, są komplementarne i jednocześnie odnoszą się do największych potrzeb oraz potencjałów rozwojowych gminy, a ich realizacja spowoduje osiągnięcie efektu synergii w oddziaływaniu na rozwój tego obszaru. Zastosowano głównie metody, które są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko:

- **Opisowe** – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach, prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- **Oceny analiz jakościowych** – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec 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 zaplanowane w ramach Strategii projekty strategiczne z podziałem na poszczególne zadania, 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.

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące rozpatrywanego obszaru. Ponadto analizie poddano środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji projektów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

2. Charakterystyka ocenianego dokumentu

2.1 Informacje podstawowe

Realizacja *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* (Strategia) stanowi odpowiedź samorządu gminnego na zmieniającą się sytuację społeczno-gospodarczą, wymagającą nowego spojrzenia na posiadane aspiracje, zasoby i perspektywy rozwoju gminy. Jej celem jest kierunkowanie polityki rozwoju gminy.

W Strategii zaprezentowana została wizja, misja oraz cele strategiczne i operacyjne przewidziane do realizacji we wskazanym okresie jej obowiązywania, wraz ze wskaźnikami ich osiągnięcia. Określono również kierunki działań, które będą służyć realizacji założonych celów, a po przeprowadzeniu hierarchizacji planowanych przedsięwzięć wskazano konkretne i uszczegółowione projekty strategiczne, najważniejsze i najpilniejsze do realizacji na obszarze gminy we wskazanym okresie – przedstawiono dla nich ramy finansowe oraz plan finansowania. Proces tworzenia Strategii umożliwiał partycypację mieszkańców i innych interesariuszy w „grze o rozwój”, już od etapu analiz i diagnozy stanu sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej gminy. Strategia zawiera również obligatoryjne elementy, zdefiniowane nowelizacją przepisów (model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie, obszary strategicznej interwencji określone w strategii rozwoju województwa oraz fakultatywnie obszary strategicznej interwencji dla gminy).

W wyniku przeprowadzonych analiz oraz na podstawie zebranych informacji sformułowano wizję, misję, trzy cele strategiczne i dla każdego z nich po dwa cele operacyjne. Wyznaczone cele mają wymiar społeczny, gospodarczy oraz przestrzenno-środowiskowy. Cele opisują przejście od sytuacji zastanej, wyjściowej (zdiagnozowanej) do sytuacji pożądaney, a więc określają one stan docelowy powstały w wyniku wdrożenia strategii rozwoju. Jednocześnie cele realizują wizję rozwoju. Cele strategiczne mają charakter długofalowy, wskazują generalny kierunek postępowania w realizacji założonej wizji i odpowiadają na pytanie: „co chcemy osiągnąć?”. Cele operacyjne dotyczą średniego horyzontu czasowego, określają narzędzia i sposoby realizacji celów strategicznych. Tym samym odpowiadają na pytanie: „jak to chcemy osiągnąć?”.

Do każdego z celów operacyjnych przypisano kierunki działań, które oznaczają kierunki koncentracji wspólnych wysiłków podejmowanych przez samorząd oraz jego partnerów publicznych, społecznych i gospodarczych. Odpowiadają na pytanie: „co jest do zrobienia?”.

Następnie stworzono projekty strategiczne, które dzięki zintegrowanemu charakterowi i kompleksowemu podejściu stanowią wiązkę konkretnych projektów najistotniejszych dla rozwoju gminy i realizujących kierunki działań. Kierunki działań wraz z konkretnymi projektami służą realizacji założonych celów i są podstawą wdrażania Strategii. Realizacja kierunków działań zapewni osiąganie celów niższego rzędu – celów operacyjnych, co z kolei powinno przyczynić się do osiągania celów wyższego rzędu, czyli celów strategicznych. Kierunki działań planowane w ramach poszczególnych celów wzajemnie się przenikają i uzupełniają, dzięki czemu możliwe będzie uzyskanie efektu synergii.

2.2 Główne cele i założenia Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030 określa główne cele i kierunki polityki rozwoju obszaru, oczekiwane rezultaty planowanych działań, model struktury funkcjonalno-przestrzennej wraz z ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie.

W projekcie Strategii, w wyniku przeprowadzonych analiz oraz na podstawie zebranych informacji, sformułowano Wizję 2030, misję i trzy cele strategiczne, wokół których skoncentrowane zostały cele operacyjne, a następnie kierunki działań.

WIZJA

Zintegrowani i zaangażowani mieszkańcy współtworzą wspólnotę Gminy Opatowiec oferującą atrakcyjne warunki zamieszkania

MISJA

Podnoszenie standardu życia mieszkańców Gminy Opatowiec poprzez kreowanie warunków do aktywności społecznej i przedsiębiorczości oraz współdziałanie przy świadczeniu usług publicznych

W ramach Strategii określono 4 zintegrowane projekty strategiczne, a więc takie, które w pierwszej kolejności powinny być zrealizowane, gdyż są priorytetowe i ich efekty bezpośrednio przełożą się na założone cele. Projekty te mają charakter zintegrowany – dotyczą wielu sfer i różnych interesariuszy, zarówno w grupie realizatorów, jak i w grupie docelowej. Projekty przyczynią się do rozwiązania kluczowych problemów, zniwelują bariery rozwojowe i wzmocnią lokalny potencjał rozwoju.

Projekty strategiczne mają zarówno charakter inwestycyjny, jak i nieinwestycyjny. Odnoszą się do kwestii społecznych, gospodarczych i przestrzennych. Mają charakter zintegrowany i przekrojowy, są komplementarne i jednocześnie odnoszą się do największych potrzeb oraz potencjałów rozwojowych gminy, a ich realizacja spowoduje osiągnięcie efektu synergii w oddziaływaniu na rozwój tego obszaru.

Projekty strategiczne do realizacji w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030*:

1. Funkcjonalne i estetyczne zagospodarowanie przestrzeni i obiektów publicznych na terenie Gminy Opatowiec.
2. Rozwój infrastruktury komunalnej: lepsza jakość życia, niezależność energetyczna i ochrona środowiska naturalnego Gminy Opatowiec.
3. Podniesienie jakości usług publicznych w Gminie Opatowiec.
4. Rozwój przedsiębiorczości i aktywności społecznej mieszkańców Gminy Opatowiec.

Z uwagi na rodzaj, a także skalę planowanych działań ujętych w projekcie Strategii, nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i życia ludzi. Wszystkie działania realizowane będą w granicach administracyjnych Gminy Opatowiec. Inwestycje/działania zaplanowane w projekcie Strategii realizowane będą głównie w obszarach zmienionych antropogenicznie, zurbanizowanych, przekształconych w wyniku działalności człowieka. Nie przewiduje się realizacji inwestycji oraz lokalizowania placów budowy na obszarach chronionych. Realizacja zaplanowanych inwestycji/działania przyniesie korzyści dla środowiska, a także wpłynie na poprawę warunków życia mieszkańców gminy. W związku z powyższym uznaje się, iż treść projektu Strategii pozwala rozstrzygnąć, które z przedsięwzięć należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projekt Strategii zawiera opis wdrażania i monitoringu Strategii. W dokumencie wskazano, że monitoring realizacji Strategii prowadzony będzie w odniesieniu do wskaźników produktu i rezultatu mających swoje źródło w efektach poszczególnych projektów i zadań, uwzględnionych w planie operacyjnym Strategii. Monitorowanie przebiegu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru będzie procesem ciągłym. Sporządzany raport powinien wskazywać na zachodzące przeobrażenia i tendencje rozwoju oraz umożliwiać dokonania oceny stopnia realizacji zapisanych celów, które mierzone będą za pomocą trzyletnich zmian wskaźników.

Analizowany dokument Strategii zawiera wskaźniki mierzalności rozwoju oraz wskaźniki produktu i rezultatu, które powinny być osiągnięte na koniec realizacji Strategii – wszystkie będą przedmiotem monitoringu.

2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami

Strategia rozwoju odnosząc się w swych założeniach (celu głównym, celach strategicznych, celach operacyjnych i kierunkach działań) do zidentyfikowanych problemów mieszkańców na obszarze gminy, uwzględnia kontekst innych dokumentów strategicznych na szczeblu lokalnym (stanowiąc istotny element całościowej wizji rozwoju jednostki), a także dokumentów wyższego szczebla, regulujących działania w przedmiotowym obszarze. W związku z tym komplementarność z innymi działaniami oraz priorytetami wpływa na skuteczność i efektywność realizacji Strategii. Zestawienie tych dokumentów wraz z nawiązaniem do ich założeń przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Wykaz powiązań celów Strategii z dokumentami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu

Lp.	Nazwa dokumentu	Nawiązanie Strategii do zapisów dokumentu strategicznego i/lub planistycznego ¹
POZIOM MIĘDZYNARODOWY I KRAJOWY		
1.	<i>Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021–2027 w Polsce</i>	Dokument ten zawiera 6 celów, są to: – <i>Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki promowaniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej;</i> – <i>Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa;</i> – <i>Lepiej połączona Europa;</i> – <i>Europa o silniejszym wymiarze społecznym;</i> – <i>Europa bliżej obywateli;</i>

¹ Zapis założeń dokumentów przytoczono w niezmiennionej formie.

		– Umożliwienie regionom i obywatelom łagodzenia społecznych, gospodarczych i środowiskowych skutków transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu. Założenia Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030 wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w każdy z powyższej wskazanych celów. Szczególna spójność zauważalna jest dla celu 2 <i>Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa</i> z założeniami w Strategii: cele operacyjne 3.1. <i>Atrakcyjna przestrzeń publiczna</i> oraz 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i>. Równie komplementarnym i spójnym z założeniami Strategii celem Umowy Partnerstwa jest cel 5 <i>Europa bliżej obywateli</i>, szczególnie z celami operacyjnymi: 2.1. <i>Aktywizacja społeczności lokalnej</i> oraz 2.2. <i>Wysokiej jakości oferta obsługi mieszkańców</i>.
2.	Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju	Cele Agendy, z którymi spójność wykazuje Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030, to: – Cel 3. Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt poprzez cel operacyjny Strategii: 2.2. <i>Wysokiej jakości oferta obsługi mieszkańców</i>; – Cel 4. Zapewnić wszystkim wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się przez całe życie poprzez cele operacyjne Strategii: 1.2. <i>Pobudzanie i wspieranie przedsiębiorczości</i> oraz 2.1. <i>Aktywizacja społeczności lokalnej</i>; – Cel 6. Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi poprzez cel operacyjny Strategii: 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i>; – Cel 8. Promować stabilny, zrównoważony i inkluzyny wzrost gospodarczy, pełne i produktywnie zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi poprzez cele operacyjne Strategii: 1.1. <i>Wykorzystanie zasobów gminy</i> oraz 1.2. <i>Pobudzanie i wspieranie przedsiębiorczości</i>; – Cel 13. Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom poprzez cel operacyjny Strategii: 3.2 <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i>; – Cel 15. Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustoszczenie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej poprzez cele operacyjne Strategii: 3.1. <i>Atrakcyjna przestrzeń publiczna</i> oraz 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i>.
3.	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR)	W zakresie spójności z merytorycznymi celami KSRR, Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030 wykazuje najsilniejszą komplementarność z celami szczegółowymi: – Celu 1., tj. cel 1.1. <i>Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo – wschodnia Polska oraz obszary zagrożone trwałą marginalizacją</i> oraz cel 1.5. <i>Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</i>; – Celu 2., tj. cel 2.1. <i>Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego</i> oraz cel 2.2. <i>Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym</i>; – Celu 3., tj. cel 3.1. <i>Wzmacnianie potencjału administracji na rzecz zarządzania rozwojem</i> oraz cel 3.3. <i>Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych</i>.

4.	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR)	Poniżej przedstawiono najważniejsze założenia dokumentu, w które bezpośrednio lub pośrednio wpisują się założenia niniejszej Strategii: <i>Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.</i> <i>Obszar: Przemiany strukturalne sektora. Nowe formy działania i współpracy. Nowoczesne instrumenty wsparcia.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Małe i średnie przedsiębiorstwa.</i> W kontekście powyższego należy zwrócić szczególną uwagę na spójność z celem strategicznym 1. <i>Wzmocnienie znaczenia lokalnej gospodarki – cele operacyjne 1.1. Wykorzystanie zasobów gminy oraz 1.2. Pobudzanie i wspieranie przedsiębiorczości.</i> <i>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.</i> <i>Obszar: Poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Spójność społeczna.</i> <i>Obszar: Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe. Podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Rozwój zrównoważony terytorialnie.</i> W kontekście powyższego należy zwrócić szczególną uwagę na spójność z celem strategicznym 2. <i>Aktywna społeczność z wysokiej jakości usługami publicznymi – cel operacyjny: 2.1. Aktywizacja społeczności lokalnej.</i> <i>Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.</i> <i>Obszar: Uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce.</i> <i>Obszar: Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców. Budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem.</i> <i>Obszar: Cyfrowe państwo usługowe.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: E-państwo.</i> <i>Obszar: Wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Efektywność wykorzystania środków UE.</i> W kontekście powyższego należy zwrócić szczególną uwagę na spójność z celem strategicznym 1. <i>Wzmocnienie znaczenia lokalnej gospodarki – cele operacyjne 1.1. Wykorzystanie zasobów gminy oraz 1.2. Pobudzanie i wspieranie przedsiębiorczości.</i>
5.	Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)	Cele szczegółowe PEP2030, z którymi są spójne założenia Strategii, a w szczególności cel operacyjny 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko:</i> <i>Cel I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;</i> <i>Cel II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;</i>

		<i>Cel III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.</i>
6.	<i>Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030</i>	Cele i kierunki działań <i>Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2030</i>, z którymi <i>Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i> jest najmocniej powiązana, to: <i>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</i> <i>1.1.1. Wzmocnienie i upowszechnienie mechanizmów dialogu i współpracy,</i> <i>1.1.2. Wspieranie rozwoju partnerstwa i innych form współpracy w obszarze realizacji zadań publicznych,</i> <i>1.1.3. Doskonalenie rozwiązań instytucjonalno-prawnych umożliwiających rozwój sektora obywatelskiego,</i> <i>1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej,</i> <i>1.2.5. Przeciwdziałanie wykluczeniu przez edukację włączającą.</i> Z powyższym celem spójność wykazuje cel operacyjny przedmiotowego dokumentu: 2.1. <i>Aktywizacja społeczności lokalnej.</i> <i>Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości postaw obywatelskich:</i> <i>2.1. Tworzenie warunków oraz budowanie kompetencji dla wzmacniania uczestnictwa w kulturze,</i> <i>2.4. Umacnianie tożsamości i postaw obywatelskich przez kulturę.</i> Z powyższym celem spójność wykazuje cel operacyjny przedmiotowego dokumentu: 2.2. <i>Wysokiej jakości oferta obsługi mieszkańców.</i>
7.	<i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</i>	Cele i kierunki interwencji, w które bezpośrednio wpisują się założenia <i>Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i>: <i>Cel szczegółowy II Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:</i> – Kierunek interwencji II.1 <i>Rozwój liniowej infrastruktury technicznej;</i> – Kierunek interwencji II.2 <i>Dostępność wysokiej jakości usług publicznych;</i> – Kierunek interwencji II.3 <i>Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast;</i> – Kierunek interwencji II.4 <i>Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;</i> – Kierunek interwencji II.5 <i>Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</i> <i>Cel szczegółowy III Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa:</i> – Kierunek interwencji III.1 <i>Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa;</i> – Kierunek interwencji III.2 <i>Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy;</i> – Kierunek interwencji III.3 <i>Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi;</i> – Kierunek interwencji III.4 <i>Budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym;</i> – Kierunek interwencji III.5 <i>Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich.</i> Z powyższymi celami i kierunkami spójność wykazują wszystkie trzy cele strategiczne przedmiotowego dokumentu.

8.	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły ²	Gmina Opatowiec położona jest na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły, w obrębie następujących wód podziemnych (JCWPd)³: I. Kod JCWPd: GW2000100, Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. II. Kod JCWPd: GW2000114, Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. Poniżej przedstawiono dane o stanie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) obszaru dorzecza Wisły, obejmujących obszar Gminy Opatowiec⁴: I. Kod JCWP: RW2000122159 Nazwa: Wisła od Raby do Nidy, Działania podstawowe: – Uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami. – Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta. Działania uzupełniające: – Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. – Analizy techniczno-ekonomiczne gospodarowania ściekami w obszarze gminy poza aglomeracjami. II. Kod JCWP: RW20001121699: Nazwa: Nida od Czarnej Nidy do ujścia, Działania podstawowe: – Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych. – Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. – Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń. – Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50). – Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta. – Kontrola przestrzegania warunków stosowania środków ochrony roślin. Działania uzupełniające: – Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP.
----	--	--

² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

³ Hydroportal – Plany Gospodarowania Wodami, wody.isok.gov.pl

⁴ Baza danych IIaPGW (druga aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami), apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy-do-pobrania

		– Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego rzeki Nidy i jej dopływów poprzez udrożnienie barier migracyjnych dla organizmów wodnych na rzece Nida, umożliwiając dwukierunkową migrację organizmów wodnych przez istniejące obiekty hydrotechniczne, przy zastosowaniu rozwiązań „bliskich naturze”. – Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. – Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. – Renaturyzacja delty śródlądowej rzeki Nidy. – Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego rzeki Nidy i jej dopływów – udrożnienie barier migracyjnych dla organizmów wodnych na rzece Nida i Brzeźnica. III. Kod JCWP: RW200006216789: Nazwa: Ciek od Krzyża, Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. IV. Kod JCWP: RW20000921529: Nazwa: Młyńska, Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. V. Kod JCWP: RW200011213989: Nazwa: Nidzica od Nidki do ujścia, Działania podstawowe: – Działania renaturyzacyjne. Działania uzupełniające: – Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. Zestaw działań podstawowych oraz uzupełniających jest wdrażany poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych. Gmina Opatowiec nie jest położona w obrębie występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Wody powierzchniowe znajdujące się w granicach gminy odznaczają się stanem ogólnym złym. Cel strategiczny w Strategii, który najmocniej koreluje z zapisami <i>Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły</i>, to: 3. <i>Uporządkowana przestrzeń i zadbane środowisko naturalne</i>, a w szczególności cel operacyjny 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i>.
9.	<i>Mapy zagrożenia powodziowego</i>	Według danych z programu ISOK⁵ (mapy zagrożenia powodziowego), Gmina Opatowiec jest terenem występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%). Tereny szczególnego zagrożone powodzią

⁵ Informatyczny System Osłony Kraju, isok.gov.pl

		wyznaczone zostały od rzek: Wisła, Nida i Nidzica oraz obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych Wisły (wyznaczone dla przepływu o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%). Zagrożenie powodziowe może wystąpić na skutek wiosennych roztopów oraz intensywnych deszczy. Jego wielkość uzależniona jest od stanu warunków atmosferycznych.
10.	<i>Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły⁶</i>	W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły nie wskazano Gminy Opatowiec jako terenu o najwyższym stopniu ryzyka powodziowego. Zgodnie z danymi przedstawionymi w Hydroportalu (Plany zarządzania ryzykiem powodziowym) – niewielki fragment północnej części Gminy Opatowiec znajduje się w obszarze problemowym powodzi rzecznej od Górnej Wisły. Cel strategiczny w Strategii, który najmocniej koreluje z zapisami Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, to: 3. <i>Uporządkowana przestrzeń i zadbane środowisko naturalne</i>, a w szczególności cel operacyjny 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i>. Zaplanowane do realizacji działania i projekty w Strategii, w ramach których konieczne będzie zagospodarowanie terenów położonych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, nie będą stanowić zagrożenia dla ochrony zdrowia ludzi, naruszać planu zarządzania ryzykiem powodziowym, czy też utrudniać zarządzanie ryzykiem powodziowym. W Planie wskazano, iż w granicach Gminy Opatowiec założono konieczność realizacji zadania pn.: „Zabezpieczenia przeciwpowodziowe w zlewni Nidzicy: – etap I: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe rzeki Małoszówki na terenie m. Kazimierza Wielka, gm. Kazimierza Wielka, pow. Kazimierski; – etap 2: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe rzeki Sancygniówki na terenie m. Działoszyce i Dziekanowice, gm. Działoszyce, pow. Pińczowski; – etap 3: Rozbudowa prawego wału przeciwpowodziowego (cofkowego) rzeki Nidzicy (2,1 km) w m. Piotrowice, gm. Koszyce; – etap 4: wykonanie pozostałych zadań wynikających z analizy zagrożenia przeciwpowodziowego w zlewni Nidzicy” o nr ID: W_GZW_3145.
11.	<i>Plan przeciwdziałania skutkom suszy⁷</i>	Zgodnie z zapisami Planu: <i>Działania mające na celu wzmocnienie oraz przywrócenie zdolności retencyjnych danego obszaru, takie jak:</i> 1) <i>ochrona oraz odbudowa ekosystemów;</i> 2) <i>ochrona oraz odbudowa bioróżnorodności m.in. poprzez renaturyzację i renaturalizację ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, zalesienia, biologizację gleby;</i> 3) <i>wdrażanie zasady zrównoważonego planowania i projektowania obszarów miejskich (tzw. smart city, wprowadzanie elementów błękitno-zielonej infrastruktury);</i> 4) <i>zmiany na rzecz ograniczania wodochłonności gospodarki</i> – skutecznie przeciwdziałają skutkom suszy, ale także mają swój pozytywny wpływ na tworzenie gospodarki neutralnej dla klimatu. Zatem działania adaptacyjne stosowane w przeciwdziałaniu skutkom suszy nie tylko minimalizują skutki wystąpienia suszy, ale również przyczyniają się do obniżania zagrożenia występowania tego zjawiska. Cel strategiczny w Strategii, który najmocniej koreluje z zapisami Planu przeciwdziałania skutkom suszy, to: 3. <i>Uporządkowana przestrzeń i zadbane</i>

⁶ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739).

⁷ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).

		<i>środowisko naturalne, a w szczególności cel operacyjny 3.2. Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko.</i> W Planie wskazane zostały: <i>Lista inwestycji zgłoszonych przez podmioty zewnętrzne (spoza PGW WP) i Lista zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich.</i> Gmina Opatowiec nie znalazła się na żadnej z tych list. <i>Zasoby dyspozycyjne to zasoby odnawialne pomniejszone o średnią z wielolecia wielkość przepływu wód, tak aby nie dopuścić do znacznego pogorszenia stanu wód powierzchniowych związanych z wodami podziemnymi i do powstania znaczących szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych.</i> Gmina Opatowiec znajduje się w obszarze, dla którego moduł zasobów dyspozycyjnych w obszarach bilansowych wynosi 50–100 m³/24 h/km². Na zarządzanie ryzykiem suszy przełożenie mają wyniki zagrożenia występowania trzech z czterech typów suszy: rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej. Gmina Opatowiec znajduje się w obszarze zaklasyfikowanym do I klasy zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (ekstremalnie i silnie zagrożone). W kontekście zagrożenia suszą hydrologiczną obszar gminy zakwalifikowano do klasy III – silnie zagrożone. W zakresie zagrożenia suszą hydrogeologiczną w JCWPd obszar gminy zakwalifikowany został do klasy II – słabo i umiarkowanie zagrożone. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy to: silnie zagrożone suszą. Dla Gminy Opatowiec znajdującej się w granicach zlewni następujących JCWP: Wisła od Raby do Nidy, Nida od Czarnej Nidy do ujścia, Ciek od Krzyża, Młyńska oraz Nidzica od Nidki do ujścia, rekomenduje się wdrożenie działań: zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych (działanie nr 1), analiza możliwości zwiększenia retencji w zlewniach z zastosowaniem naturalnej i sztucznej retencji (działanie nr 6), budowa lub przebudowa ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych oraz budowa lub przebudowa wodooszczędnych systemów nawadniania wykorzystujących zasoby wód podziemnych (działanie nr 10), przeprowadzenie weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych (działanie nr 24).
POZIOM REGIONALNY		
12.	<i>Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+</i>	W <i>Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+</i> wskazano 4 cele szczegółowe, w których zawarto cele operacyjne i kierunki działań. Te, w które bezpośrednio wpisują się założenia <i>Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i>, to: <i>Cel strategiczny 1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie:</i> <i>Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki,</i> <i>Cel operacyjny 1.2. Kompetentne kadry dla gospodarki regionu,</i> <i>Cel operacyjny 1.3. Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu.</i> <i>Cel strategiczny 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region:</i> <i>Cel operacyjny 2.1. Poprawa jakości przestrzeni i ochrona środowiska przyrodniczego,</i> <i>Cel operacyjny 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczania skutków zagrożeń naturalnych,</i> <i>Cel operacyjny 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna.</i> <i>Cel strategiczny 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi:</i>

		<i>Cel operacyjny 3.1. Silny kapitał społeczny w regionie,</i> <i>Cel operacyjny 3.2. Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym,</i> <i>Cel operacyjny 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu.</i> <i>Cel strategiczny 4. Horyzontalny – sprawne zarządzanie regionem:</i> <i>Cel operacyjny 4.1. Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem,</i> <i>Cel operacyjny 4.2. Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego,</i> <i>Cel operacyjny 4.3. Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa.</i> Wszystkie założenia <i>Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i>, w tym kierunki działań i projekty strategiczne, wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w powyższe cele i kierunki działań.
13.	<i>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego⁸</i>	W <i>Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego</i> przedstawiono cel główny, który brzmi: <i>Wzmocnienie spójności terytorialnej regionu oraz konkurencyjności jego struktur funkcjonalnych drogą poprawy dostępności komunikacyjnej, zwiększenia wpływu miast na sąsiadujące obszary wiejskie, a także ułatwienia dostępu społeczeństwa do rynków pracy i wyżej zorganizowanych usług.</i> W dokumencie tym określono zasady hierarchizacji sieci osiedleńczej, uwzględniające możliwości ich rozwoju oraz zwiększenie zasięgu oddziaływania. Opatowiec został zaliczony do: <i>ośrodków lokalnych – pozostałe miasta oraz niektóre ośrodki gminne, świadczące usługi wykraczające swym zasięgiem poza granice administracyjne siedziby gminy.</i> W <i>Planie</i> w ramach obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w skali dorzeczy wyodrębniono podobszar Doliny Wisły, w którym obok rolnictwa ekologicznego oraz nieuciążliwych funkcji, przewodnim motywem zagospodarowania będzie turystyka bazująca na bogatych zasobach dziedzictwa kulturowego miast nadwiślańskich oraz unikalnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych doliny Wisły. Jeden z priorytetów w zagospodarowaniu przestrzennym przewiduje intensyfikację zagospodarowania turystycznego dawnych miast historycznych i miasteczek położonych przy trasie „nadwiślańskiej” jak: Opatowiec, Nowy Korczyn, Szczucin, Pacanów, Połaniec, Osiek, Koprzywnica, Sandomierz, Dwikozy i Zawichost. <i>Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i> określa cele operacyjne wpisujące się w cele warunkujące, które stanowią rozwinięcie celu strategicznego PZPWŚ. Cele operacyjne <i>Strategii Gminy Opatowiec</i>, które wpisują się w cele PZPWŚ: • Cel operacyjny 1.1. <i>Wykorzystanie zasobów gminy</i> wpisuje się w cel 1 PZPWŚ – <i>Wzrost konkurencyjności i innowacyjności przestrzeni gospodarczej województwa w tym szczególnie miast z myślą o wykorzystaniu lokalnych potencjałów rozwoju i dostosowaniu tej przestrzeni do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy;</i> • Cele operacyjne 1.2. <i>Pobudzanie i wspieranie przedsiębiorczości oraz 2.1. Aktywizacja społeczności lokalnej</i> wpisują się w cel 3 PZPWŚ – <i>Tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi zasobów ludzkich oraz integracji rynków pracy;</i>

⁸ Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r.

		• Cel operacyjny 3.2. <i>Adaptacja do zmian klimatu i czyste środowisko</i> wpisuje się w cel 4 PZPWŚ – <i>Ochrona i racjonalne zagospodarowanie zasobów przyrodniczych i dóbr kultury, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju</i>; • Cele operacyjne 2.2. <i>Wysokiej jakości oferta obsługi mieszkańców</i> oraz 3.1. <i>Atrakcyjna przestrzeń publiczna</i> wpisują się w cel 5 PZPWŚ – <i>Kształtowanie systemów infrastruktury technicznej i społecznej w aspekcie poprawy dostępności i spójności przestrzennej oraz osiągnięcia wysokiego standardu świadczenia usług</i>. Strategicznymi atutami województwa w kształtowaniu wizerunku regionu konkurencyjnego i otwartego dla inwestorów, który chce uczestniczyć w procesach rozwojowych kraju i Europy, są m.in.: coraz korzystniejsze warunki lokalizacji inwestycji gospodarczych, którym sprzyja determinacja samorządów w pokonywaniu barier infrastrukturalnych i własnościowych.
14.	<i>Regionalny Plan Transportowy Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021–2030⁹</i>	Plan ten dyktuje zasady, na jakich funkcjonują wojewódzkie przewozy pasażerskie, wykonywane jako przewozy użyteczności publicznej, w ramach publicznego transportu zbiorowego na rynku objętym zasadami konkurencji regulowanej, a także ich finansowanie ze środków publicznych, sposób świadczenia, prognozowane zapotrzebowanie oraz możliwe kierunki rozwoju. Plan został opracowany przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego, powstał na podstawie obowiązujących przepisów. Treści zawarte w omawianym dokumencie powinny zostać uwzględnione w Planach starostów powiatowych, którzy są organizatorami publicznego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich, a także Planach transportowych realizowanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast dotyczących linii komunikacyjnych, gdzie planuje się wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej. W dokumencie przedstawiona jest ocena funkcjonowania systemu publicznego transportu zbiorowego, której zadaniem jest pozyskanie informacji umożliwiających planowanie, organizowanie oraz zarządzanie zrównoważonym publicznym transportem zbiorowym. Plan obejmuje zarówno podmioty mające wpływ na powodzenie jego realizacji, jak i podmioty, które oddziałują na jego postanowienia. Są to: • pasażerowie – podstawowa grupa mająca wpływ na realizację potrzeb, której ukierunkowane jest funkcjonowanie wojewódzkich przewozów pasażerskich w transporcie publicznym; • przedsiębiorcy, dla których dokument jest istotną informacją na temat planów dalszego funkcjonowania oferty kształtowanej przez Marszałka Województwa, zasad jej finansowania, zasad organizacji segmentu rynku przewozów pasażerskich oraz pożądaných standardów usług przewozowych; • pozostali organizatorzy, którzy z uwagi na hierarchiczny układ systemu planowania publicznego transportu zbiorowego bezpośrednio lub pośrednio uwzględniają w swoich Planach dokument wydany przez Marszałka Województwa; • zarządcy infrastruktury drogowej i kolejowej, dla których zawarte w Planie prognozy potrzeb przewozowych oraz zasady finansowania są ważne, szczególnie w aspekcie planowania działań inwestycyjnych

⁹ Załącznik nr 1 do Uchwały nr 8629/24 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 21.02.2024 r.

		i remontowych, przede wszystkim zaś są wskazaniemi dla realizacji procesu udostępniania tej infrastruktury; • podmioty zarządzające infrastrukturą przeznaczoną do obsługi transportu publicznego; • podmioty gospodarcze, które tworzą tzw. zaplecze techniczne, w tym producentów pojazdów, a także innych urządzeń i usług wykorzystywanych w transporcie publicznym, wykonawców robót remontowych i inwestycyjnych. Cel strategiczny w Strategii, który najmocniej koreluje z zapisami <i>Regionalnego Planu Transportowego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2021–2030</i>, to: 3. <i>Uporządkowana przestrzeń i zadbane środowisko naturalne</i>, a w szczególności cel operacyjny 3.1. <i>Atrakcyjna przestrzeń publiczna</i>.
POZIOM PONADLOKALNY I LOKALNY		
15.	<i>Lokalna Strategia Rozwoju 2023–2027 Lokalnej Grupy Działania „Perły Podidzia”</i>	LSR jest dokumentem strategicznym określającym kierunki rozwoju obszaru LGD, który obejmuje osiem sąsiadujących ze sobą gmin położonych na obszarze dwóch województw: świętokrzyskiego i małopolskiego. Gminy wiejskie: Bolesław, Gręboszów, Mędrzechów, Olesno (powiat dąbrowski, województwo małopolskie) oraz Bejsce, Czarnocin i dwie gminy miejsko-wiejskie Opatowiec i Skalmierz (powiat kazimierski, województwo świętokrzyskie). LSR zakłada działania wspierające rozwój przedsiębiorczości mieszkańców, wzmocnienie rozwoju społecznego oraz stworzenie przyjaznych przestrzeni do wspólnej integracji. W dokumencie określono przedsięwzięcia, których realizacja przyczyni się do równego rozwoju gmin: 1.1. Powstanie ogólnodostępnej infrastruktury publicznej, 1.2. Realizacja operacji wynikających z opracowanych <i>Koncepcji Smart Village</i>, 1.3. Wzmocnienie potencjału organizacji pozarządowych, 1.4. Realizacja operacji innowacyjnych w zakresie rozwoju mieszkańców i zagospodarowania ich czasu wolnego, 1.5. Zorganizowanie wydarzeń na rzecz zdrowia i rekreacji, 1.6. Opracowanie <i>Koncepcji Smart Village</i>, 1.7. Kształtowanie liderów życia publicznego i społecznego, 1.8. Aktywizacja społeczna i zawodowa kobiet; 1.9. Mała architektura turystyczna (<i>FES EFRR</i>). W przedsięwzięcia te wpisują się założenia przedmiotowej Strategii, w szczególności w zakresie wspierania edukacji i wzmocniania kompetencji mieszkańców, w tym cyfrowych oraz rozwój infrastruktury czasu wolnego.
16.	<i>Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2021–2027 Stowarzyszenia Rybacka Lokalna Grupa Działania Świętokrzyski Karp</i>	LSR jest dokumentem strategicznym określającym kierunki rozwoju obszaru RLGD, który obejmuje piętnaście sąsiadujących ze sobą gmin, położonych w województwach świętokrzyskim oraz małopolskim, w powiatach buskim, staszowskim, kazimierskim, kieleckim, tarnowskim oraz brzeskim, w tym: dziewięć gmin miejsko-wiejskich, tj. Busko-Zdrój, Nowy Korczyn, Pacanów, Stopnica, Wiślica, Opatowiec, Chmielnik, Osiek, Połaniec oraz sześć gmin wiejskich, tj. Borzęcin, Szczurowa, Wietrzychowice, Gnojno, Oleśnica, Rytwiany. Łączna powierzchnia wymienionych jednostek samorządu terytorialnego wynosi 1 678 km² i jest zamieszkała przez 125 458 osób (dane GUS według stanu na dzień 31.12.2020 r.). LSR zakłada skierowanie środków finansowych na: • rozwój lokalnej gospodarki poprzez dofinansowanie rozwoju lokalnych przedsiębiorstw, również tych działających w branży turystycznej,

		• rozwój ogólnodostępnej infrastruktury oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznych i stworzenie bezpiecznych miejsc do spędzania czasu wolnego, • infrastrukturę edukacyjną, wspierającą promocję dziedzictwa kulturowego obszaru. W założenia LSR wpisują się założenia przedmiotowej Strategii, w szczególności w zakresie wspierania edukacji oraz rozwoju infrastruktury czasu wolnego.
--	--	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ww. dokumentów strategicznych i planistycznych

Projekt Strategii uwzględnia zagadnienia dotyczące ochrony środowiska, gospodarki wodnej i adaptacji do zmian klimatu. Dokument jest zgodny z polityką wpisaną do *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego* oraz do innych strategii wojewódzkich. Nie zidentyfikowano kolizji pomiędzy strategicznymi ustaleniami polityk środowiskowych a treścią projektu Strategii, ponieważ projekt ocenianego dokumentu:

- uwzględnia istniejące uwarunkowania środowiskowe;
- uwzględnia strategiczne cele w zakresie ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu;
- zawiera warunki sprzyjające należytemu utrzymaniu i kształtowaniu zieleni (poprzez zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnych);
- zawiera ustalenia dotyczące infrastrukturalnego i przestrzennego zabezpieczenia newralgicznych aspektów ochrony środowiska.

Przy ocenie projektu Strategii pod kątem zgodności z polityką ochrony środowiska należy pamiętać, że jego ustalenia będą wdrażane równolegle ze stosowaniem innych przepisów oraz ustaleń dokumentów strategicznych. Aby pozytywna ocena pozostała aktualna na etapie praktycznego wdrażania Strategii, niezbędny jest wysoki poziom dbałości o ochronę środowiska na etapie prowadzonych postępowań administracyjnych.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych przyjętych dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dokonano analizy prognoz dla innych programów i strategii powiązanych z ocenianym dokumentem, m.in.:

- *Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;*
- *Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla projektu aktualizacji planu gospodarowania wodami oraz dla projektu planu zarządzania ryzykiem powodziowym;*
- *Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu wojewódzkiego programu ochrony środowiska, wojewódzkiego planu zagospodarowania przestrzennego oraz Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+.*

Wyżej wymienione prognozy nie określają wytycznych dla innych dokumentów strategicznych oraz konkretnych wskazówek co do monitorowania oddziaływania wpływu strategicznych ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* na środowisko. Natomiast wnioski wyrażone w powyższych dokumentach wskazały, że oceniane

dokumenty odzwierciedlają zapisy krajowych i unijnych aktów prawnych, umów międzynarodowych oraz dokumentów strategicznych odnoszących się do ochrony środowiska. Wykazano w nich także, że cele przyjęte w programach i strategiach w większości pozytywnie lub obojętnie oddziałują na poszczególne komponenty środowiska. Analizowany projekt Strategii jest zgodny z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla, zatem można postawić wniosek, że również ustalenia prognoz oddziaływania na środowisko będą do siebie zbliżone.

Część projektów strategicznych wskazanych w *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* może być realizowana na terenach, na których obowiązują ustalenia studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W dokumentach tych mogą być wyznaczone tereny zezwalające na realizację przedsięwzięć wpisujących się w ustalenia projektu Strategii. Dokumenty te co do zasady poddawane są strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko. Przegląd dokumentacji tych ocen pozwala na stwierdzenie, że w ramach Prognozy wskazano na dopuszczalność wprowadzenia ustaleń wynikających z ocenianych dokumentów.

3. Ocena stanu środowiska obszaru Gminy Opatowiec objętego niniejszym opracowaniem

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 w Gminie Opatowiec. Podczas oceny szczególnie uwzględniono obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

3.1.1 Lokalizacja obszaru

Gmina Opatowiec położona jest w południowej części województwa świętokrzyskiego, we wschodniej części powiatu kazimierskiego i jest gminą miejsko-wiejską. Powierzchnia gminy wynosi 69,0 km², w 2023 roku zamieszkiwało ją 2 960 osób. W skład gminy wchodzi 20 sołectw, a siedzibą jej organów jest Miasto Opatowiec.

Gmina Opatowiec graniczy: od zachodu z Gminą Kazimierza Wielka oraz z Gminą Bejsce, od północnego zachodu z Gminą Czarnocin (powiat kazimierski, województwo świętokrzyskie), od północy z Gminą Wiślica (powiat buski, województwo świętokrzyskie), od wschodu z Gminą Nowy Korczyn (powiat buski, województwo świętokrzyskie), od południa z Gminą Koszyce (powiat proszowski, województwo małopolskie) i Gminą Wietrzychowice (powiat tarnowski, województwo małopolskie), od południowego wschodu z Gminą Gręboszów (powiat dąbrowski, województwo małopolskie).

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Uchwały Nr V/22/2019 Rady Miejskiej w Opatowcu z dnia 23 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Statutu Miasta i Gminy Opatowiec, gminę tworzy 20 jednostek pomocniczych – sołectw. Są to: Charbinowice, Chrustowice, Chwalibogowice, Kamienna, Kęsów, Kobiela, Kocina, Kraśniów, Krzczonów, Ksany, Ławy, Mistrzowice, Opatowiec, Podskale, Rogów, Rzemienowice, Senisławice, Trębaczów, Urzuty, Wyszogród.

Sieć komunikacyjna na obszarze Gminy Opatowiec uwzględnia przebieg dróg powiatowych oraz dróg gminnych. Najważniejszym połączeniem komunikacyjnym gminy jest droga krajowa nr 79 relacji Warszawa–Bytom. W niedalekim sąsiedztwie jest również zlokalizowana droga krajowa nr 73 relacji Wiśniówka–Jasło. Rolę węzła pomocniczego spełnia Kazimierza Wielka oraz drogi wojewódzkie nr 973 Busko-Zdrój – Wierzchosławice i nr 768 Jędrzejów–Brzesko.

3.1.2 Powierzchnia ziemi

Powierzchnia gminy wynosi 6 859 ha, co stanowi 0,59% województwa świętokrzyskiego oraz 16,25% powierzchni powiatu kazimierskiego. Grunty leśne zajmują 9,0% obszaru gminy, z czego 3,6% to lasy publiczne¹⁰.

¹⁰ Dane GUS za 2023 r.

W strukturze użytkowania gruntów na terenie Gminy Opatowiec dominują grunty orne, których powierzchnia wynosi ok. 4 118 ha. Łąki i pastwiska zajmują powierzchnię 884 ha i stanowią drugą w kolejności formę użytkowania gruntów całego obszaru. Kolejną formą użytkowania gruntów są stawy, grunty rolne, zabudowane, rowy, zakrzaczenia na gruntach rolnych – zajmują powierzchnię ok. 220 ha. Najmniejszy udział w strukturze użytkowania gruntów całego obszaru gminy mają sady – ok. 35 ha oraz grunty zwolnione, ok. 24 ha¹¹.

3.1.3 Klimat i powietrze atmosferyczne

Według podziału Polski na regiony klimatyczne Gmina Opatowiec znajduje się w wyżynnym regionie klimatycznym śląsko-małopolskim. Obszar gminy należy do jednego z mniej usłonecznionych obszarów Polski (1 200–1 300 godzin).

Instytut Ochrony Środowiska opracował projekcje klimatyczne na lata 2021–2030 z podziałem na powiaty¹². W scenariuszu zakładającym utrzymanie aktualnego tempa wzrostu emisji gazów cieplarnianych dla powiatu kazimierskiego, na którego terenie leży obszar opracowania, prognozowane są następujące parametry:

- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca lipca: +19,7°C;
- średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca stycznia: -1,3°C;
- średnia temperatura roczna: +9,3°C;
- roczna amplituda temperatur: 18,4°C;
- liczba dni wegetacyjnych z temperaturą >10°C: 178 dni;
- liczba dni wegetacyjnych z temperaturą >5°C: 250 dni;
- liczba dni gorących (maks. temperatura >25°C): 50,6 dni;
- liczba dni upalnych (maks. temperatura >30°C): 13,3 dni;
- liczba dni przymrozkowych (min. temperatura <0°C): 95,4 dni;
- liczba dni mroźnych (maks. temperatura <0°C): 27,4 dni;
- liczba dni bardzo mroźnych (min. temperatura <-10°C): 15,2 dni;
- suma opadu: 710 mm rocznie (największe opady w miesiącu czerwcu: 91,0 mm);
- liczba dni w roku bez opadu: 240 dni;
- wilgotność względna osiąga wartość średnio: 78,1%.

Średnia prędkość wiatru wskazuje na wiatry bardzo słabe, słabe i umiarkowane (2,1–2,8 m/s). Maksymalna prędkość wiatru występować będzie zimą (2,8 m/s). Średnio w roku cisze atmosferyczne w powiecie kazimierskim będą stanowić ok. 13,2% wszystkich wiatrów.

W nawiązaniu do informacji zawartych w opracowaniu fizjograficznym, z uwagi na występującą w obszarze gminy rzeźbę terenu, położenie gminy charakteryzuje się w dużej mierze korzystnymi warunkami topoklimatycznymi dla rekreacji i wypoczynku.

¹¹ Wykaz kart podatku rolnego z podziałem wg wielkości na dzień 24.10.2024 r.

¹² Strona internetowa Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Klimada 2.0 – Baza wiedzy o zmianach klimatu, klimada2.ios.gov.pl, dostęp z dnia 13.06.2025 r.

Jakość powietrza

Rozpatrując kwestię środowiska naturalnego, warto zwrócić uwagę na jakość powietrza. Diagnoza w zakresie przekroczenia standardów jakości powietrza przeprowadzona została na podstawie corocznie opracowywanych raportów przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, dotyczących oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim¹³.

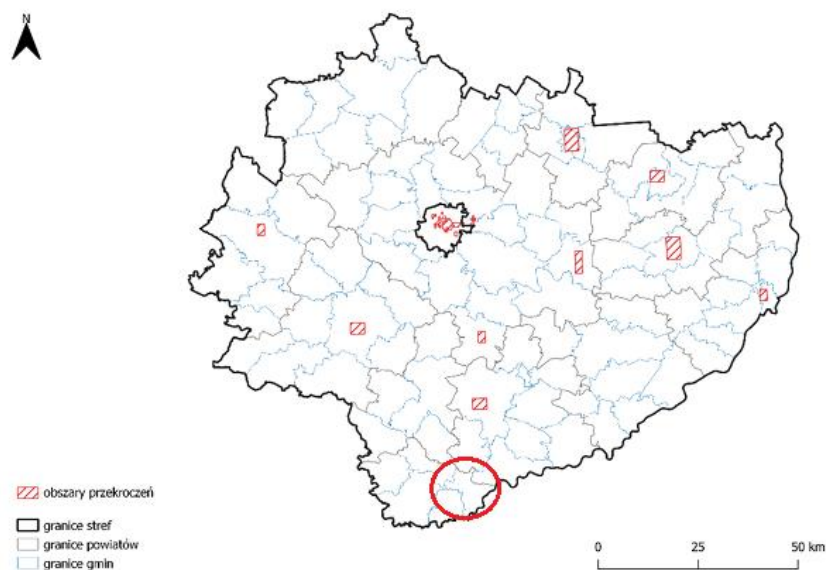
W opracowaniu pn. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2023*, oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. W województwie świętokrzyskim wydzielono dwie strefy: miasto Kielce oraz strefę świętokrzyską, czyli pozostały obszar województwa – Gmina Opatowiec wchodzi w skład tej strefy.

W ocenie pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano zweryfikowane serie roczne pomiarów z automatycznych stanowisk pomiarowych: 9 – dwutlenku siarki, 13 – dwutlenku azotu, 5 – tlenku węgla, 6 – benzenu, 7 – ozonu, 5 – pyłu zawieszonego PM₁₀, 3 – pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz z manualnych stanowisk pomiarowych: 21 – pyłu zawieszonego PM₁₀, 6 – pyłu zawieszonego PM_{2,5}, po 5 – metali ciężkich w pyłe PM₁₀ tj. ołowiu, kadmu, arsenu, niklu oraz 21 – benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

Średnia roczna wartość poziomu docelowego wskaźnika BaP(PM₁₀) została w 2023 r. przekroczona w niewielkiej części województwa świętokrzyskiego, w obu strefach. Na terenie Gminy Opatowiec nie odnotowano przekroczenia (mapa 1). Dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ustanowiono dwa rodzaje kryteriów: dotrzymanie poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego. Na obszarze województwa świętokrzyskiego w roku 2023 wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego dla stężenia ozonu w celu ochrony zdrowia. Przekroczenia wystąpiły również na terenie całej Gminy Opatowiec (mapa 2). Na mapach Gmina Opatowiec została oznaczona kolorem czerwonym.

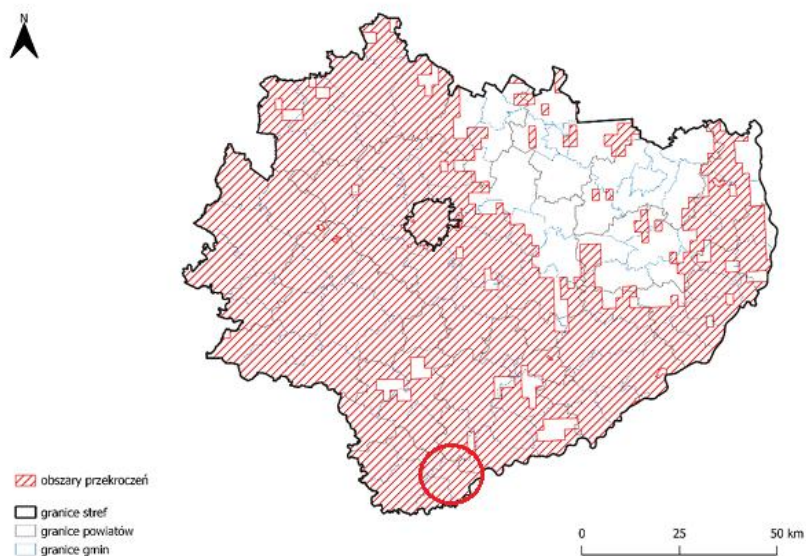
¹³ *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2023*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Kielce 2024.

Mapa 1 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie świętokrzyskim w 2023 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za rok 2023, str. 88*

Mapa 2 Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia w województwie świętokrzyskim w 2023 roku

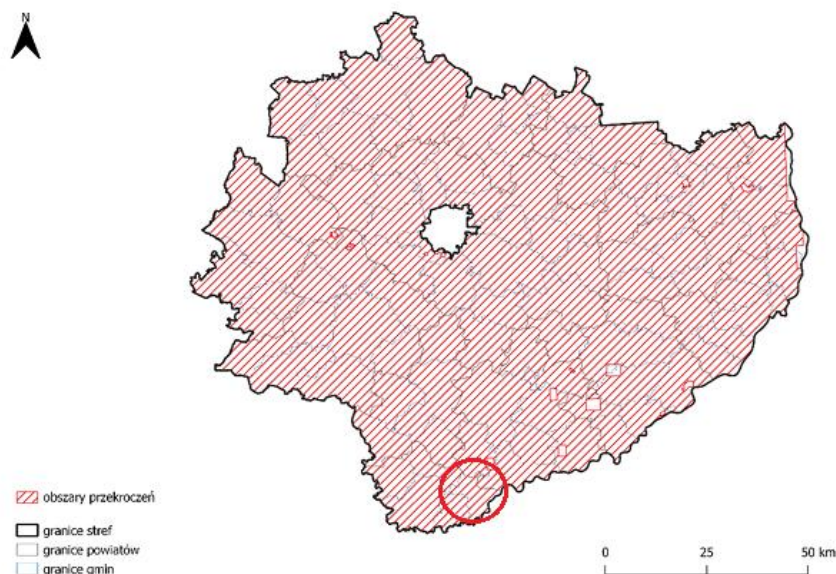


Opracowanie własne na podstawie: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za rok 2023, str. 61*

Dla ozonu ze względu na ochronę roślin ustanowiono dwa rodzaje kryteriów: dotrzymanie poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego. Na obszarze województwa świętokrzyskiego w roku 2023 wystąpiło przekroczenie poziomu celu

długoterminowego, określonego dla stężenia ozonu w celu ochrony roślin. Przekroczenia wystąpiły na obszarze całego województwa – również na terenie Gminy Opatowiec.

Mapa 3 Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę roślin w województwie świętokrzyskim w 2023 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za rok 2023, str. 103*

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 budowlań.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Opatowiec jest: spalanie paliw na cele grzewcze w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach oraz komunikacyjna i przemysł.

Emisja liniowa (komunikacyjna) szczególnie skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miast, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji. Okresowe zwiększenie wartości emisji występuje także przy wielu stosunkowo wąskich trasach

wylotowych z miasta. Na terenie Gminy Opatowiec głównymi punktami powodującymi zwiększoną emisję liniową jest droga krajowa nr 79, łącząca Warszawę z Bytomiem.

Działania proekologiczne prowadzone przez gminę powinny ograniczyć tzw. niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Należą do nich: termomodernizacja budynków, modernizacja źródeł ciepła, korzystanie z paliw ekologicznych itp.

3.1.4 Zagrożenia hałasem

Hałas w rozumieniu *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) 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.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Na terenie Gminy Opatowiec nie występują przedsiębiorstwa, które mogą emitować nadmierny hałas przemysłowy. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań GIOŚ. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa świętokrzyskiego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach – w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego. Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego na terenie stanowi droga krajowa nr 79.

Hałas komunikacyjny odnotowuje się również wzdłuż dróg na pozostałych odcinkach dróg występujących na terenie gminy, jednak stanowi on mniejsze zagrożenie. Spowodowane jest to znacznie mniejszym natężeniem ruchu pojazdów, a tym samym zasięg oddziaływania akustycznego tych dróg jest stosunkowo mniejszy.

W latach 2020–2021 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła pomiar ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich¹⁴. W obrębie Gminy Opatowiec pomiar przeprowadzany był na jednym odcinku pomiarowym w drodze krajowej nr 79. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli 2 i na rysunku 1.

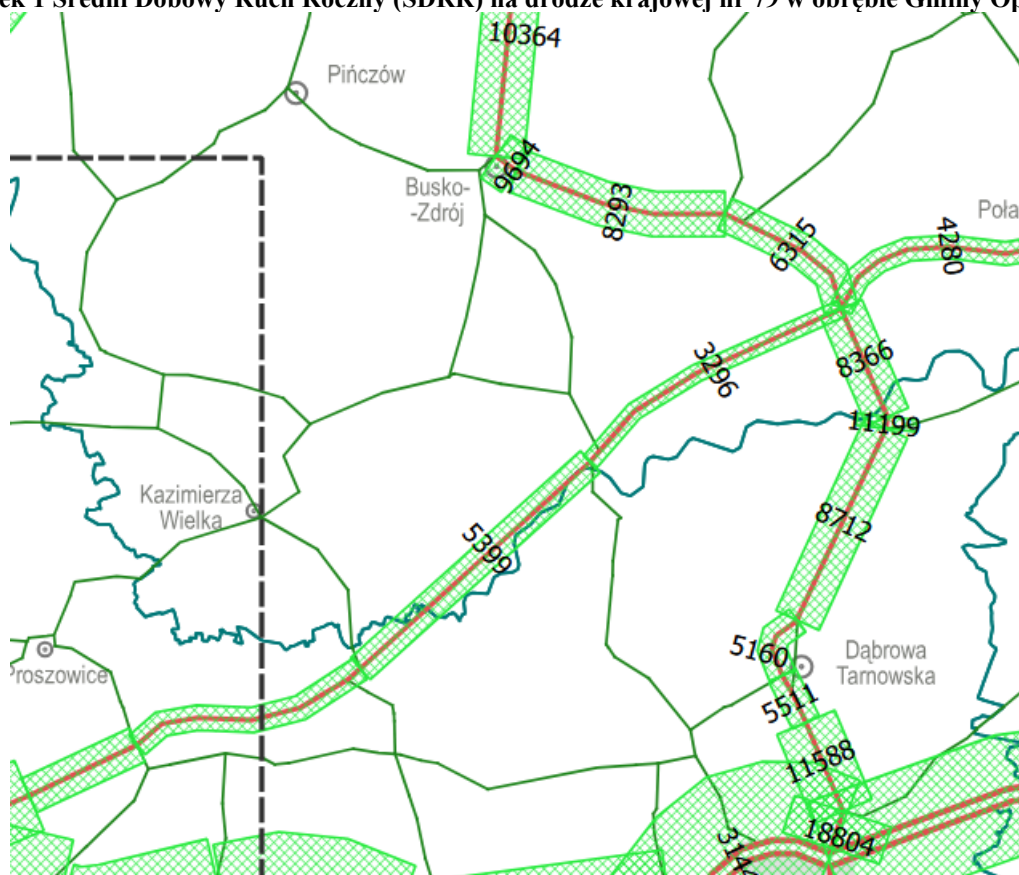
¹⁴ *Generalny pomiar ruchu 2020/21 na drogach krajowych*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, gddkia.gov.pl

Tabela 2 Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drodze krajowej nr 79 w obrębie Gminy Opatowiec

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		
Nowy Korczyn (DW 973) – Koszyce / ul. Przedmieście (DW768)	79	5 399	25	3 748	809	171	614	8	24

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

Rysunek 1 Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) na drodze krajowej nr 79 w obrębie Gminy Opatowiec



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

Na podstawie powyższych pomiarów można zauważyć, że w ciągu doby po odcinku drogi krajowej przebiegającej na terenie gminy w 2021 roku poruszało się ponad 5 tys. pojazdów. Wśród nich największy udział stanowiły samochody osobowe i mikrobusy. Na drugim miejscu znajdowały się lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), najmniej zanotowano autobusów.

Na terenie gminy na wzrost poziomu hałasu ma również wpływ mechanizacja rolnictwa. Źródłem hałasu są traktory i kombajny, szczególnie w czasie prac polnych. Hałas ten może być odczuwalny nawet po zmierzchu.

Rosnąca liczba samochodów na drogach wewnętrznych i tranzytowych gminy bez wątpienia powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z ciągami komunikacyjnymi obserwuje się zanikanie tzw. „ciszy nocnej”. Problem zagrożenia emisją hałasu powinien być istotnym elementem planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest działaniem długookresowym, rozłożonym na lata. Hałas przemysłowy ma charakter lokalny, może być jednak uciążliwy dla mieszkańców, zwłaszcza w najbliższym sąsiedztwie.

Analiza jakości powietrza atmosferycznego oraz dopuszczalnych poziomów hałasu wykazała, iż na terenie Gminy Opatowiec należy podjąć działania, które doprowadzą do polepszenia zarówno jakości powietrza, jak i środowiska akustycznego. W tym celu konieczne jest promowanie rozwiązań związanych z mobilnością, które przyczynią się w przyszłości do polepszenia wyników pomiarów jakości środowiska naturalnego.

3.1.5 Pole elektromagnetyczne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) definiuje pola elektromagnetyczne (PEM) jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Według ustawy *Prawo ochrony środowiska*, prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV;
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz;

są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Najważniejsze elementy wpływające na zmianę natężenia pola elektromagnetycznego, jakie odnotowuje się w środowisku na terenie Gminy Opatowiec, to:

- linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia;
- bazowe stacje telefonii komórkowej zlokalizowane w miejscowości Kobiela, Kraśniowie i Opatowcu.

Do punktowych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na jakość środowiska na terenie gminy zaliczyć należy także urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych, będące

w dyspozycji policji i straży pożarnej, a także urządzenia mogące oddziaływać w skali domowej, np. niesprawne kuchenki mikrofalowe.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*.

Do prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku został zobowiązany Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Zakres i sposób prowadzenia pomiarów monitoringowych PEM określa *Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U z 2020 r. poz. 2311). Zgodnie z ww. rozporządzeniem pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu czteroletnim.

Pomiary okresowe poziomów PEM w środowisku w ramach PMŚ w województwie świętokrzyskim prowadzone były w 2023 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ Oddział w Kielcach, zgodnie z *Programem wykonawczym monitoringu pól elektromagnetycznych na 2023 r.* Na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2023 wykonano pomiary w 45 punktach pomiarowych, z czego w 32 punktach stałej sieci monitoringu i w 13 punktach monitoringu badawczego. W 17 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinowego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej, wynoszącego 0,3 V/m.

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w punkcie pomiarowym znajdującym się przy Rynku w Opatowcu, w związku z powyższym należy stwierdzić, że na terenie Gminy Opatowiec również takie przekroczenia nie występują.

Ze względu na brak dokładnej inwentaryzacji znaczących źródeł pól elektromagnetycznych, jak i powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych, uniemożliwione jest dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobów ograniczenia uciążliwości. Dochodzi do tego zwiększona emisja promieniowania elektromagnetycznego w wyniku wzrostu zapotrzebowania na usługi radiokomunikacji.

3.1.6 Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Opatowiec leży w dorzeczu Wisły, która stanowi jej wschodnią granicę. Rzekami granicznymi są również: Nida stanowiąca niewielki fragment granicy północnej oraz Nidzica – płynąca wzdłuż południowych granic i uchodząca do Wisły w okolicach miejscowości Urzuty. Wisła na terenie gminy zasila liczne strumienie, z których największy to Pazucha (Młyńska), Wigołabka oraz Dobrula. Rzeką Nida odwadnia rejon wsi Kocina oraz przejmuje wody płynących po drodze mniejszych cieków.

Zasoby powierzchniowe na terenie gminy uzupełniają zbiorniki wodne, głównie przeciwpożarowe, a także dwa stawy rybne o powierzchni 4,4 ha oraz 2,8 ha w miejscowości Rzemienowice.

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.

Według *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* na terenie gminy występuje JCWP¹⁵:

I. Kod JCWP: RW2000122159

Nazwa: Wisła od Raby do Nidy,
Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany,
Stan chemiczny: poniżej dobrego,
Stan ogólny: zły,

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona.

Cele środowiskowe dla JCWP: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IFPL, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrownej), stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.

Działania podstawowe:

- Uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami.
- Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.

Działania uzupełniające:

- Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.
- Analizy techniczno-ekonomiczne gospodarowania ściekami w obszarze gminy poza aglomeracjami.

II. Kod JCWP: RW20001121699:

Nazwa: Nida od Czarnej Nidy do ujścia,
Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany,
Stan chemiczny: poniżej dobrego,

¹⁵ Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk, JCW Viewer, apgw.gov.pl

Stan ogólny: zły,

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona.

Cele środowiskowe dla JCWP: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.

Działania podstawowe:

- Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
- Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń.
- Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50).
- Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.
- Kontrola przestrzegania warunków stosowania środków ochrony roślin.

Działania uzupełniające:

- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP.
- Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego rzeki Nidy i jej dopływów poprzez udrożnienie barier migracyjnych dla organizmów wodnych na rzece Nida, umożliwiając dwukierunkową migrację organizmów wodnych przez istniejące obiekty hydrotechniczne, przy zastosowaniu rozwiązań „bliskich naturze”.
- Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.
- Renaturyzacja delty śródlądowej rzeki Nidy.
- Przywrócenie drożności korytarza ekologicznego rzeki Nidy i jej dopływów – udrożnienie barier migracyjnych dla organizmów wodnych na rzece Nida i Brzeźnica.

III. Kod JCWP: RW200006216789:

Nazwa: Ciek od Krzyża,

Stan/potencjał ekologiczny: słaby,

Stan chemiczny: poniżej dobrego,

Stan ogólny: zły,

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona.

Cele środowiskowe dla JCWP: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan

chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.

Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

IV. Kod JCWP: RW20000921529:

Nazwa: Młyńska,

Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany,

Stan chemiczny: brak danych,

Stan ogólny: zły,

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona.

Cele środowiskowe dla JCWP: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik

diadromiczny D, dobry stan chemiczny.

Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

V. Kod JCWP: RW200011213989:

Nazwa: Nidzica od Nidki do ujścia,

Stan/potencjał ekologiczny: słaby,

Stan chemiczny: poniżej dobrego,

Stan ogólny: zły,

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona.

Cele środowiskowe dla JCWP: umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S}/\text{cm}$)], pozostałe wskaźniki – II klasa jakości, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.

Działania podstawowe:

- Działania renaturyzacyjne.

Działania uzupełniające:

- Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.

Badania i ocenę jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obowiązek ten wynika z *Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.).

Wody podziemne

Wody podziemne Gminy Opatowiec związane są z utworami czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi. Wody zasilające wodociąg pobierane są głównie z utworów czwartorzędowych. W otworach w rejonie Chwalibogowic oraz Krzczonowa zwierciadło wód występuje na głębokości 10 m, a stabilizuje się na około 4 m ppt. Wydajność studni wynosi 12,5–23,3 m³/h, przy depresji 6,3–5,5 m.

Większość zbiorników wód podziemnych posiada dostateczną lub dobrą izolację utworami nieprzepuszczalnymi, dzięki czemu nie zachodzi konieczność szczegółowej ochrony przed ich degradacją¹⁶.

Na terenie gminy znajduje się dwie Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)¹⁷:

I. Kod JCWPd: GW2000100,

Stan ilościowy: dobry,

Stan chemiczny: dobry,

Ogólna ocena stanu JCWPd: dobry,

Cele środowiskowe dla JCWPd: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona.

Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

II. Kod JCWPd: GW2000114,

Stan ilościowy: dobry,

Stan chemiczny: dobry,

Ogólna ocena stanu JCWPd: dobry,

Cele środowiskowe dla JCWPd: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona.

Działania podstawowe: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.

Działania uzupełniające: dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny JCWPd ocenia się jako dobry, zatem ogólny stan JCWPd również jest określony jako dobry. Woda nie jest zagrożona również ryzykiem niespełnienia celów środowiskowych. Presję na stan ilościowy wywierają ujęcia wód podziemnych o oddziaływaniu lokalnym.

¹⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Opatowiec, Opatowiec 2010.

¹⁷ Baza danych aPGW (aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami), apgw.gov.pl/pl/II-cykl-materialy-do-pobrania

Zagrożenie powodzią oraz suszą

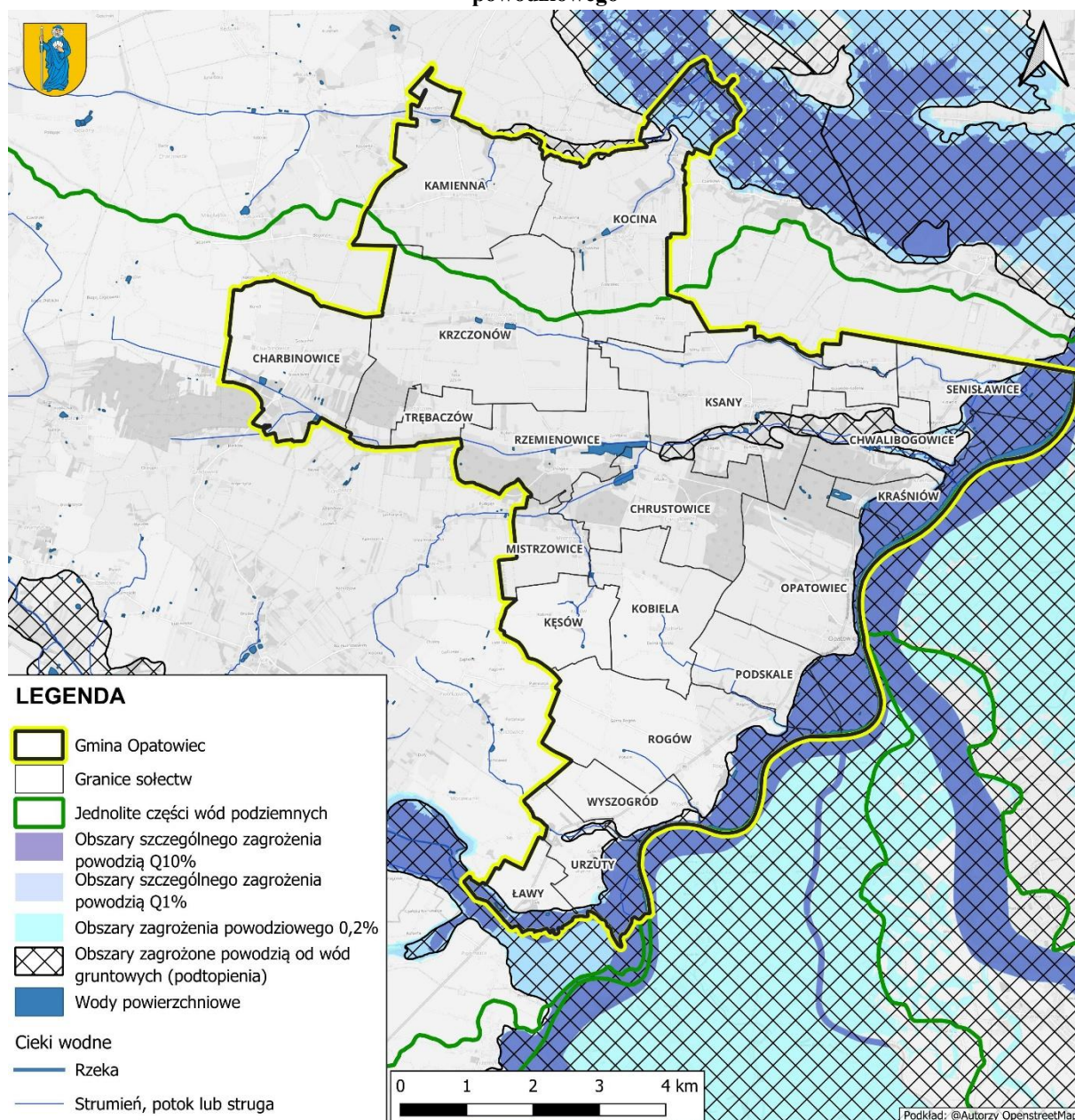
Według danych z programu ISOK¹⁸ (mapy zagrożenia powodziowego), Gmina Opatowiec jest terenem występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%). Tereny szczególnego zagrożone powodzią wyznaczone zostały od rzek: Wisła, Nida i Nidzica oraz obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych Wisły (wyznaczone dla przepływu o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%). Zagrożenie powodziowe może wystąpić na skutek wiosennych roztopów oraz intensywnych deszczy. Jego wielkość uzależniona jest od stanu warunków atmosferycznych (mapa 4).

W *Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* nie wskazano Gminy Opatowiec jako terenu o najwyższym stopniu ryzyka powodziowego. Zgodnie z danymi przedstawionymi w Hydroportalu (Plany zarządzania ryzykiem powodziowym) – niewielki fragment północnej części Gminy Opatowiec znajduje się w obszarze problemowym powodzi rzecznej od Górnej Wisły. Ponadto w Planie wskazano, iż w granicach Gminy Opatowiec założono konieczność realizacji zadania pn.: „Zabezpieczenia przeciwpowodziowe w zlewni Nidzicy:

- etap I: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe rzeki Małoszówki na terenie m. Kazimierza Wielka, gm. Kazimierza Wielka, pow. Kazimierski;
- etap 2: Zabezpieczenie przeciwpowodziowe rzeki Sancygniówki na terenie m. Działoszyce i Dziekanowice, gm. Działoszyce, pow. Pińczowski;
- etap 3: Rozbudowa prawego wału przeciwpowodziowego (cofkowego) rzeki Nidzicy (2,1 km) w m. Piotrowice, gm. Koszyce;
- etap 4: wykonanie pozostałych zadań wynikających z analizy zagrożenia przeciwpowodziowego w zlewni Nidzicy” o nr ID: W_GZW_3145.

¹⁸ Informatyczny System Osłony Kraju, isok.gov.pl

Mapa 4 Gmina Opatowiec – uwarunkowania, położenie gminy względem JCWPd i obszarów zagrożenia powodziowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych, geoportal.pgi.gov.pl i Hydroportalu, isok.gov.pl

Zagrożenia suszą

Gmina Opatowiec znajduje się w obszarze, dla którego moduł zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych wynosi 50–100 m³/24 h/km². Na zarządzanie ryzykiem suszy przełożenie mają wyniki zagrożenia występowania trzech z czterech typów suszy: rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej. Gmina Opatowiec znajduje się w obszarze zaklasyfikowanym do I klasy zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (ekstremalnie i silnie zagrożone). W kontekście zagrożenia suszą hydrologiczną obszar gminy zakwalifikowano do klasy III – silnie zagrożone. W zakresie zagrożenia suszą hydrogeologiczną w JCWPd obszar gminy zakwalifikowany został do klasy II – słabo i umiarkowanie zagrożone. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy to: silnie zagrożone suszą.

Dla Gminy Opatowiec znajdującej się w granicach zlewni następujących JCWP: Wisła od Raby do Nidy, Nida od Czarnej Nidy do ujścia, Ciek od Krzyża, Młyńska oraz Nidzica od Nidki do ujścia, rekomenduje się wdrożenie działań: zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych (działanie nr 1), analiza możliwości zwiększenia retencji w zlewniach z zastosowaniem naturalnej i sztucznej retencji (działanie nr 6), budowa lub przebudowa ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych oraz budowa lub przebudowa wodooszczędnych systemów nawadniania wykorzystujących zasoby wód podziemnych (działanie nr 10), przeprowadzenie weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych (działanie nr 24)¹⁹.

Zaopatrzenie w wodę oraz gospodarka ściekowa

Ważnym aspektem ochrony środowiska jest stan infrastruktury technicznej: wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej oraz jej dostępność dla mieszkańców – wskaźnik *udział % korzystających z instalacji w ogóle ludności*. W 2023 r. udział korzystających z wodociągu w ogóle ludności w Gminie Opatowiec wynosił 84,5%. Gmina wchodzi w skład związku Międzygminnego „Nida 2000” z siedzibą w Starym Korczynie, który zaopatruje mieszkańców z terenu Gminy Opatowiec w wodę. Łączna długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 83,097 km, podłączonych do sieci jest 1 149 budynków mieszkalnych²⁰.

Gorzej kształtuje się sytuacja w zakresie dostępu do kanalizacji i sieci gazowej. W 2023 r. na terenie Gminy Opatowiec tylko w miejscowości Krzczonów były 74 budynki mieszkalne podłączone do zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 6,39 km. Sieć kanalizacyjna uzupełniana jest przez indywidualne zbiorniki bezodpływowe lub oczyszczalnie przydomowe. Na terenie gminy w 2023 r. występowało 568 zbiorników bezodpływowych oraz 224 przydomowe oczyszczalnie ścieków²¹. Oczyszczalnie przydomowe są popularne na terenach, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej lub na terenach, gdzie budowa sieci nie jest opłacalna ekonomicznie. Natomiast udział % korzystających z instalacji gazowej w ogóle ludności w 2023 r. wynosił 1%. Siecią gazową na terenie gminy zarządza Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Gazownia w Busku-Zdroju. Gaz wykorzystywany jest na potrzeby gospodarstw domowych i potrzeby budynków publicznych. Gmina planuje w najbliższych latach podejmować działania związane z rozbudową sieci gazowej.

3.1.7 Zasoby naturalne

Zasoby naturalne to wszelkie występujące na Ziemi naturalne dobra możliwe do wykorzystania przez człowieka. Dzieli się je na:

- zasoby odnawialne – uzupełniane w sposób ciągły lub sezonowo, np. roślinność, zwierzęta;
- zasoby nieodnawialne – ich ilość jest ograniczona, przez co mogą one ulec wyczerpaniu, np. węgiel kamienny, ropa naftowa;
- zasoby częściowo odnawialne, np. gleby, woda.

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).

²⁰ Dane Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec za 2023 rok.

²¹ Dane BDL GUS za 2023 rok.

Surowce mineralne gminy określane są jako charakterystyczne 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 (stan na dzień 31 grudnia 2023 roku)²² na terenie Gminy Opatowiec znajdują się następujące zasoby surowców mineralnych i kopalin: złoża piasków budowlanych (piaski i żwiry) „Ławy-Morawianki-Urzuty” występujące na terenie miejscowości Urzuty – jest to złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, a także surowce ilaste ceramiki budowlanej „Kęsów” – występujące na terenie miejscowości Kęsów – jest to złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo.

Dla prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody (między innymi kopalinami) ustala się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów. Podjęcie działalności w zakresie wydobywania kopalin jest uzależnione od uzyskania koncesji oraz od odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z obowiązującym prawem, po zakończeniu eksploatacji złóż należy zrehabilitować teren gruntów, na których prowadzono prace wydobywcze. Rekultywację należy zakończyć w terminie 5 lat od zaprzestania działalności. Ważnym elementem jest kontrola prowadzona przez organy samorządowe, aby nie dochodziło do nietrafnych kierunków rekultywacji – należy określić najbardziej korzystny dla środowiska kierunek zagospodarowania wyrobisk, przy jednoczesnej weryfikacji ustaleń wynikających z funkcji rekultywowanego terenu, określonego w planie zagospodarowania przestrzennego.

²² Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, pgi.gov.pl/images/surowce/2023/bilans_2023.pdf

3.1.8 Gleby

Na stan gleb ma wpływ wiele czynników zewnętrznych, m.in.: procesy erozyjne, emisja gazów i pyłów oraz prowadzona gospodarka rolna (nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin). Niebagatelne znaczenie ma również świadomość ekologiczna użytkowników gruntów.

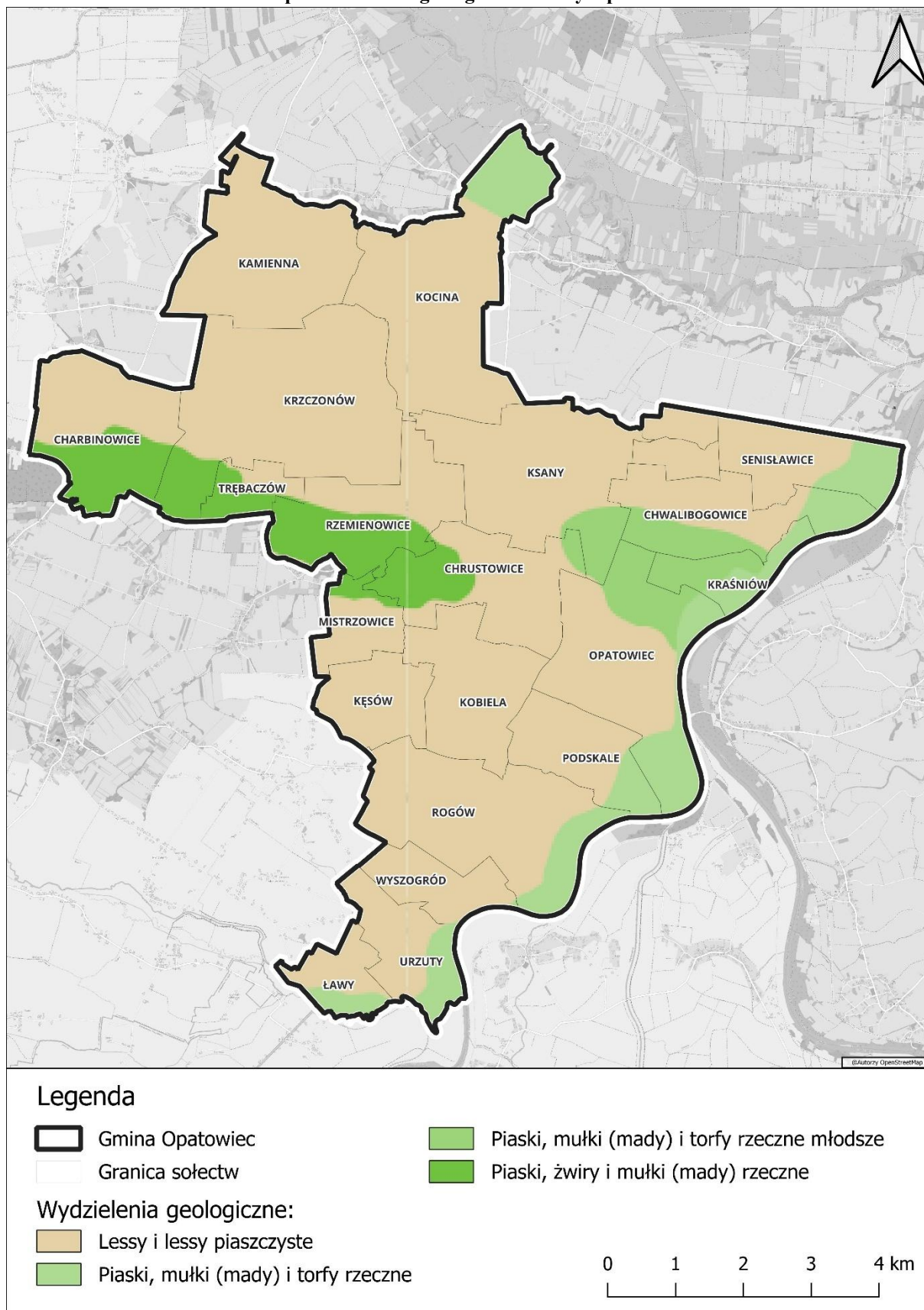
Pod względem warunków geologicznych obszar Gminy Opatowiec należy do pogranicza Niecki Nidziańskiej i Zapadliska Przedkarpackiego. Zapadlisko wypełnione jest osadami trzeciorzędowymi o dużej zmienności facjalnej. W końcowym, trzeciorzędowym etapie sedymentacji osadziły się utwory sarmatu, wykształcone w postaci ilów i mułowców – ily krakowieckie. Wykazują one dużą miąższość wzrastając w kierunku południowym, osiągając w sąsiedztwie Wisły ponad 300 m. Na osadach trzeciorzędowych zalegają czwartorzędowe piaski, żwiry i mułki lessopodobne, a także torfy w dolinach rzecznych.

Gmina Opatowiec charakteryzuje się bardzo wysoką jakością gleb. Przewarżającą część zajmują powstałe na lessach, glinach i piaskach gliniastych – gleby brunatne. Ponadto spotyka się również czarnoziemy o głębokim profilu próchnicznym, wytworzone na podłożu lessowym i piaskach słabo gliniastych. Na stokach zalegają głównie rędziny o wapiennym i maglowym podłożu. Lekkie mady, gleby torfowe i murszowe występują w obrębie doliny Nidy i Wisły oraz na terenach podmokłych. W gminie, na stosunkowo niewielkich obszarach, znajdują się gleby bielcowe.

Znaczne obszary gminy zajmują gleby należące do wysokiej klasy bonitacyjnej I–III, na których nie powinna być prowadzona działalność pozarolnicza. W ostatnich latach obserwuje się pogorszenie właściwości użytkowych gruntu, na co wpływ ma przede wszystkim niewłaściwe użytkowanie gruntów lub stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Największe zagrożenie dla gleb gminy i całego powiatu jest związane z erozją wodną, na którą szczególnie są narażone grunty rolne położone na dużych spadkach terenu. Dodatkowo tereny położone na spadkach w przedziale 60–100 narażone są na erozję intensywną, silną i bardzo silną. Ich udział w gminie wynosi 13% powierzchnia użytków rolnych.

Z przedstawionej poniższej mapy morfologicznej wynika, że na terenie gminy dominują gleby w postaci lessów. W centralnej części gminy, w pasie z zachodu na wschód, występują piaski eoliczne, lokalnie w wydmach. Na północnych i południowych krańcach oraz wzdłuż wschodniej granicy występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Najmniejszą powierzchnię tworzy grupa glin, piasków i gliny z rumoszami, soliflukcyjno-deluwiale w okolicy miejscowości Ławy.

Mapa 5 Struktura geologiczna Gminy Opatowiec



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, geologia.pgi.gov.pl

Prawie wszystkie miejscowości położone na terenie gminy zostały zakwalifikowane jako: poza ONW, co oznacza brak kwalifikacji do ONW. Wyjątek stanowi miejscowość Ławy, gdzie występują utrudnione warunki gospodarowania – miejscowość ta została zakwalifikowana jako: ONW z ograniczeniami naturalnymi (obszar nizinny 1). Na terenie gminy nie występują gleby o jakości dobrej i średniej²³. Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo. Takie działania są uwarunkowane przede wszystkim dobrą jakością gleb, niewielkim udziałem lasów w ogólnej powierzchni gminy oraz przewagą gruntów ornych na jej terenie. Gmina Opatowiec posiada potencjał do rozwoju w obszarze rolnictwa i przetwórstwa. Sprzyjają temu istniejące uwarunkowania: duży udział gleb wysokich klas bonitacyjnych, brak przemysłu ciężkiego oraz nieskażone naturalne środowisko²⁴.

Według informacji zawartych w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej PIG-PIB²⁵ na obszarze całej Gminy Opatowiec nie występują zarejestrowane osuwiska. Nie wskazano tu także obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.

3.1.9 Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Ważnym aspektem związanym ze środowiskiem naturalnym jest likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko oraz minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terenie obszaru. Według *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2023–2028*²⁶, w celu dotrzymania określonego przepisami prawa terminu zaprzestania wykorzystywania wyrobów azbestowych, do 31 grudnia 2032 r. należy usuwać corocznie ok. 44 tys. Mg tych wyrobów. Zgodnie z danymi pochodzącymi z Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, w województwie świętokrzyskim zinwentaryzowano łącznie ok. 596 tys. Mg wyrobów azbestowych, z czego unieszkodliwiono ok. 145 tys. Mg. W Gminie Opatowiec zinwentaryzowano ponad 900 Mg odpadów azbestowych, do unieszkodliwienia pozostało niespełna 600 Mg.

Gospodarka odpadami w Gminie Opatowiec odbywa się zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego 2023–2028*. Na terenie Gminy Opatowiec obowiązuje *Uchwała nr XLII/194/2021 Rady Miejskiej w Opatowcu z dnia 5 listopada 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi*. Wszystkich mieszkańców na terenie Gminy Opatowiec obowiązuje selektywny sposób zbierania odpadów. Zgodnie z *Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2025 r. poz. 733), burmistrz prowadzi

²³ Strona Internetowa Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut Badawczy, onw.iung.pulawy.pl/mapa

²⁴ jw.

²⁵ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, System Osłony Przeciwosuwiskowej, pgi.gov.pl

²⁶ Uchwała nr LXV/809/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 października 2023 r.

rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Na terenie Gminy Opatowiec znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w miejscowości Krzczonów. Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Odpady zielone, które ulegają biodegradacji, mogą być poddawane procesowi kompostowania w przydomowych kompostownikach w celu uzyskania kompostu na własne potrzeby właścicieli nieruchomości. Z uwagi na typowo rolniczy charakter gminy, ponad 90% właścicieli nieruchomości deklaruje kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji we własnych kompostownikach. Niesegregowane odpady komunalne oraz odpady zielone odebrane z terenu Gminy Opatowiec kierowane są do instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych RIPOK przy Zakładzie Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie. Odpady powstałe w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych składowane są na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Grzybowie.

W ramach gospodarki odpadami systemem gospodarowania odpadami zostały objęte wszystkie nieruchomości zamieszkałe oraz niezamieszkałe. W 2024 roku na terenie Gminy Opatowiec odbiór i transport odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, z PSZOK Krzczonów (nr. działki: 849/1) oraz z nieruchomości niezamieszkałych, prowadziła firma wybrana w drodze przetargu nieograniczonego: Podmiot odbierający odpady: Firma: P.U.H EcoTech Karol Wiśniewski.

Odbiór odpadów odbywał się „u źródła” z pojemników lub worków przeznaczanych do zbierania odpadów komunalnych, z podziałem na następujące frakcje: popiół, zmieszane odpady komunalne, bio, papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe. Odbiór odpadów odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem odbioru odpadów komunalnych. Harmonogram podawany był do publicznej wiadomości na stronie Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec oraz dostępny był w siedzibie ww. Urzędu. Ponadto właściciel nieruchomości otrzymywał ulotkę z harmonogramem. Worki przeznaczone do gromadzenia odpadów zbieranych w sposób selektywny dostarczały firmy w momencie odbioru odpadów. W pojemniki lub czarne worki na odpady zmieszane właściciele nieruchomości zaopatrywali się we własnym zakresie i na własny koszt.

Gmina Opatowiec osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych w wysokości 44,01% za 2024 rok. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania za rok 2024 wyniósł 9,06%, natomiast poziom składowanych odpadów komunalnych – 11,39%.

3.1.10 Krajobraz i zasoby przyrodnicze

Formy ochrony przyrody w Gminie Opatowiec stanowią 99,9% jej powierzchni. Obszar Gminy odznacza się szczególnymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi

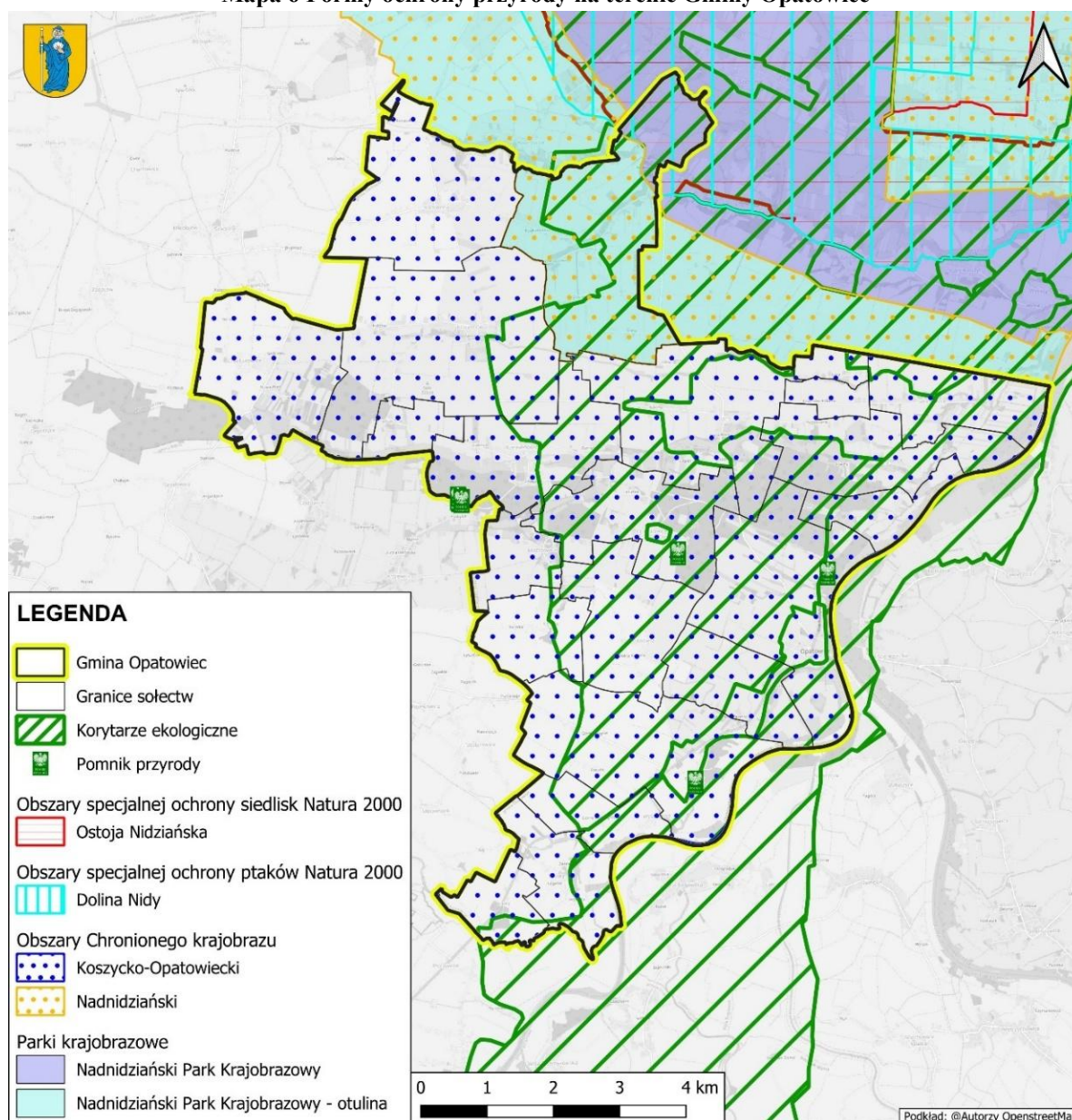
i kulturowymi. Przeważająca część gminy wchodzi w skład Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Pozostała część (sołectwo Kocina) leży w granicy otuliny Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i częściowo w granicach tego parku, a także częściowo w granicach Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponadto na terenie gminy znajduje się 6 pomników przyrody.

Dodatkowo północne tereny gminy stanowią część obszaru Natura 2000, takie jak:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Nidy (kod PLB260001);
- Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Nidziańska (kod PLH260003).

Teren gminy od wschodu graniczy z Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły. Położenie form ochrony na terenie Gminy Opatowiec przedstawiono na mapie 6.

Mapa 6 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Opatowiec



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl oraz gdos.gov.pl/dane-i-metadane

Nadnidziański Park Krajobrazowy o powierzchni 22 888,6 ha położony jest na terenie gmin: Busko-Zdrój, Imielno, Kije, Michałów, Nowy Korczyn, Opatowiec, Pińczów, Wiślica i Złota. Wokół parku wyznaczona została strefa ochronna „otulina”, na terenie której położony jest Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu. Zajmuje on powierzchnię 26 312 ha²⁷.

Kształt Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego jest wydłużony w planie powierzchniowym, a jego oś stanowi rzeka Nida wraz ze swą doliną. Rzeka ma dojrzałą formę, o czym świadczą starasowane zbocza, liczne meandry i starorzecza. Nida płynie miejscami wieloma korytami, szczególnie tam, gdzie przyjmuje formę rozlewiska. Występują wówczas bagna bądź tereny podmokłe.

Obszar parku obejmuje Garb Pińczowski będący stoliwem o stromych stokach i płaskiej wierzchowinie, wznoszący się na wysokość 100 m ponad otaczający teren. W obrębie wierzchowiny znajdują się ostańce, które wykształcone są w wapieniach litotamniowych i przecinane wąwozami utworzonymi w lessach.

Osobliwością krajobrazową parku są pospolite w obrębie Niecki Soleckiej wychodnie gipsów tworzące malownicze urwiska skalne. Przykładem form krasu powierzchniowego są żłobki krasowe, które występują w Gorzysławicach. Kras podziemny rozwinął się głównie w okolicach miejscowości Gacki, Wiślica, Busko-Zdrój tworząc liczne jaskinie, bramy skalne, ponory, wywierzyska i jeziora krasowe. Formy krasu obserwowane na terenie parku mają w kraju charakter unikatowy. Najcenniejsze i najatrakcyjniejsze są gipsy wielokrystaliczne tzw. szklicowe, zbudowane z kryształów o rzadko spotykanych rozmiarach dochodzących do 3,5 m długości.

Warunki klimatyczne na terenie parku są znacznie łagodniejsze niż w regionie Gór Świętokrzyskich. Średnia roczna temperatura powietrza w południowej części parku wynosi +7,5°C, a w części północnej +7,0°C. Najniższe średnie temperatury miesięczne występują w styczniu (-3,0°C) w północnej części parku, a nieco wyższe (-2,5°C) w części południowej. Najwyższe wartości średnich miesięcznych temperatur (+19,0°C) notowane są w lipcu.

O bogactwie przyrodniczym świadczy różnorodność sąsiadujących ze sobą ekosystemów wodno-łukowych występujących w dolinie rzeki Nidy oraz kserotermicznych muraw stepowych porastających wzgórza wapienne i gipsowe. Najbardziej charakterystycznym jest zespół roślinności stepowej określany mianem „stepu kwietnego”. W jego skład wchodzi: perz siny, mikołajek polny i płaskolistny, dzwonek boloński i turzyca wczesna, bardzo rzadki w Polsce jaskier iliryski, szalwia łąkowa, konieczyna ługokłosowa i żółtobiała, turzyca niska, sasanka łąkowa oraz sierpik różnolistny znany w Polsce jedynie z rezerwatu „Skorocice”. Roślinność stepowa występuje również na terenie parku w 9 rezerwach: Skowronno, Skorocice, Przęślin, Skotniki Górne, Krzyżanowice, Winiary Zagojskie, Góry Wschodnie, Grabowiec, Pieczyska. Najbardziej charakterystycznymi roślinami są tu: storczyki, dziewięciśń, dyptam jesionolistny oraz miłek wiosenny. Wśród szaty roślinnej Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego około 6% jego powierzchni zajmują lasy. Największy obszarowo jest kompleks leśny „Bogucice”, w którym dominują drzewostany

²⁷ Uchwała nr XLIX/874/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i Uchwała nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

sosnowe i dębowo-sosnowe z leszczyną. W pobliżu miejscowości Młodzawy znajduje się typowy ols porastający żyzne siedliska bagienne²⁸.

Nadnidziański Park Krajobrazowy posiada też bogatą faunę. Kręgowce reprezentowane są między innymi przez ryby – w wodach Nidy na obszarze parku stwierdzono 24 gatunki ryb z bardzo rzadkim gatunkiem głowacza białopłetwego. Teren ten odznacza się dużym bogactwem awifauny. Na szczególną uwagę zasługują ptaki wodne, błotne oraz drapieżne. W labiryncie starorzeczy, w rozległych szuwarach, zaroślach gnieźdzą się i żerują czapla siwa, bocian czarny i biały, a nad brzegami Nidy – rzadko spotykany w Polsce zimorodek. Wśród bezkręgowców na szczególną uwagę zasługują ciepłolubne gatunki owadów środowisk kserotermicznych: niezwykle rzadki pająk *Eresus niger*, ponadto cykady, kuzki południowe, błonkówki, muchówki, motyle (paź królowej, rusalka admirał, rusalka pawie oczko, listkowiec cytrynek, modraszek ikar). Przedstawicielem bezkręgowców jest ślimak *Helix lutesceus*.

Zabytki architektury świeckiej i sakralnej znajdujące się w Wiślicy, Pińczowie oraz Starym i Nowym Korczynie podnoszą walory turystyczno-krajoznawcze tego regionu. Do znanych w kraju zabytków należą też kościoły w: Bogucicach, Chrobrzu, Chotelu Czerwonym, Gorzysławicach, Krzyżanowicach i Strożyskach oraz zespoły dworskie i pałacowe w Budzynie, Czarkowach, Chrobrzu, Stawach, Winiarach Dolnych. Na terenie parku znajdują się trzy szlaki turystyczne, z których najbardziej atrakcyjnym jest kajakowy szlak wodny na rzece Nidzie.

Wytyczono również i oznakowano ścieżki dydaktyczne: Bogucice–Grabowiec–Gacki oraz Pińczów–Skowronno, a także w rezerwacie Skorocice²⁹.

Ustala się szczególne cele ochrony Parku:

- 1) *zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów;*
- 2) *zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania krasu i rzeźby lessowej;*
- 3) *racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;*
- 4) *zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno-błotnych;*
- 5) *zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;*
- 6) *zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności muraw kserotermicznych, torfowisk i solnisk śródlądowych;*
- 7) *zachowanie układów i obiektów zabytkowych, a także miejsc pamięci narodowej;*
- 8) *preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;*
- 9) *zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;*
- 10) *zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;*
- 11) *ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.*

Zgodnie z Uchwałą Nr XLIX/874/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego zakazuje się:

²⁸ Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Kielcach, kielce.pios.gov.pl.

²⁹ Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Kielcach, kielce.pios.gov.pl

- 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 – zakazy o których mowa w tym punkcie nie obejmują: 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);
- 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.

Nadzór nad Nadnidziańskim Parkiem Krajobrazowym sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego³⁰.

Charakterystycznym elementem krajobrazu parku jest dolina rzeki Nidy – z licznymi meandrami i starorzeczami, stanowiąca ważny korytarz ekologiczny oraz ostoję ptactwa wodno-błotnego. Teren parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk – począwszy od skrajnie suchych, aż po bagienne i wodne. Na jego terenie występuje jedno z największych w kraju stanowisk roślinności kserotermicznej, której towarzyszy specyficzna entomofauna. W dolinie Nidy występują zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej i torfowiskowej z takimi gatunkami jak: grążel żółty, grzybień biały, osoka aloesowata, bobrek trójlistkowy, kruszczyk błotny, storczyk kukawka, szerokolistny i krwisty, turzyca Davalla.

Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu

³⁰ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

Obowiązującym dokumentem dotyczącym ww. obszaru jest *Uchwała Nr XLIX/882/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*. Powierzchnia obszaru to 26 312 ha. Obszar pokrywa się z zasięgiem dawnej otuliny parku i obejmuje tereny o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których ochrona zapewni zachowanie cennych walorów parku krajobrazowego. Otulina Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego obejmuje tereny występowania rzadkich gipsowych formacji geologicznych z licznymi formami krasowymi, a także ciepłolubnych zbiorowisk roślinności kserotermicznej, torfowiskowej i bagiennej.

Zgodnie z powyższą uchwałą ustala się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) *ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;*
- 2) *szczególna ochrona ekosystemów i wyjątkowo cennych krajobrazów;*
- 3) *zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej i halofitowej;*
- 4) *zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i wodno-błotnych;*
- 5) *zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.*

W myśl ww. ustawy zakazuje się:

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

Nadzór nad Nadnidziańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu sprawuje Marszałek Województwa Świętokrzyskiego³¹.

Koszycko-Opatowiecki Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 6 197 ha i obejmuje 90,3% powierzchni Gminy Opatowiec³².

Niewielkie fragmenty lasów mają wielką wartość przyrodniczą – należą do nich bory mieszane z bogato rozwiniętym runem, w którym występują rzadkie i prawnie chronione gatunki roślin, m.in. jarzmianka większa, widłak goździsty, gruszyczka okrągłolistna, wawrzynek wilczelyko. Dominującą rolę odgrywają tu zbiorowiska nieleśne. Na obrzeżach lasów i na miedzach rosną zarośla krzewiste z udziałem leszczyny i tarniny. Doliny rzek porastają wilgotne zbiorowiska łąkowe. W miejscach o zachowanych tradycyjnych formach upraw pól występują fitocenozy chwastów, będące rzadkim elementem we florze Polski. Wśród gatunków roślin tu występujących na uwagę zasługują: jaskier polny, kurzyślak błękitny, czyściec roczny, rolnica polna, czechrzyca grzebieniowa, włóczydło polne, miłek letni, wilczomlecz drobny.

Na terenie Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zachowały się stare kurhany małopolskie znane z okolic Krzczonowa.

Na obszarze ochrony podlegają walory przyrodnicze dolin rzecznych pełniących rolę korytarzy i ciągów ekologicznych. Szczególną funkcję pełnić powinien korytarz Wisły łączący obszar o dużej różnorodności biocenotycznej³³.

Funkcjonowanie Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu reguluje *Uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/623/13 z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*. W dokumencie tym znajdują się działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy.

Do szczególnych działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Koszycko-Opatowieckiego OChK 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;

³¹ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

³² *Uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/623/13 z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*.

³³ *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gmin wspólnie realizujących przedsięwzięcie pn. „Kompleksowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w Rzędowie Gmina Tuczępy”*, Lublin 2008.

- 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.

Na obszarze Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu 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 rybacka;
- 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.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Nidy (kod obszaru PLB260001) o powierzchni 19 956,08 ha położony jest na terenie gmin: Busko-Zdrój, Chęciny, Imielno, Kije, Michałów, Nowy Korczyn, Opatowiec, Pińczów, Sobków, Wiślica i Złota³⁴.

³⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Nidy PLB260001 (Dz. U. z 2011 r. poz. 133 z późn. zm.)

Ostoję stanowi dolina rzeki o szerokości 2–3 km, z wyjątkiem w okolicy miejscowości Umianowice, gdzie wynosi 6 km, ze względu na tworzenie się delty wstecznej. Charakterystyczną cechą krajobrazu doliny są meandry rzeczne i starorzecza. Na znacznym obszarze występują łąki kośne przechodzące w miejscach zabagnionych w turzycowiska. Przy starorzeczach i oczkach wodnych występują zespoły szuwarowe, a w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki – szuwar mannowy. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie koryta występują zarośla wierzbowe i olsy, a także sporadycznie zespoły łęgowe. W okresie wiosennym i letnim wzbierająca rzeka tworzy rozległe rozlewiska.

Dolina Nidy jest ostoją ptasią o randze europejskiej (E 62). Na jej terenie występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej³⁵ oraz 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK)³⁶.

W okresie łęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (*Ixobrychus minutus*) (PCK), bąk (*Botaurus stellaris*) (PCK), ślepowron (*Nycticorax nycticorax*), czapla biała (*Egretta alba*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), podgorzałka (*Aythya nyroca*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*) (PCK), kropiatka (*Porzana porzana*), zielonka (*Porzana parva*), mewa czarnogłowa (*Larus melanocephalus*), dzięcioł białoszyi (*Dendrocopos syriacus*). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały (*Ciconia ciconia*), derkacz (*Crex crex*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), zimorodek (*Alcedo atthis*), gąsiorek (*Lanius collurio*)³⁷. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001, który zawiera identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000³⁸.

Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Nidziańska (kod obszaru PLH260003) o powierzchni 26 515,64 ha obejmuje gminy: Busko-Zdrój, Imielno, Kije, Michałów, Nowy Korczyn, Opatowiec, Pińczów, Wiślica, Złota³⁹.

Ostoja stanowi część rejonu Ponidzia w Małopolsce i obejmuje naturalną dolinę Nidy i fragmenty przylegających do niej płaskowyżów. Krajobraz odznacza się bardzo dużym zróżnicowaniem. Rzeka Nida silnie meandruje tworząc liczne starorzecza. W środkowej części biegu Nidy utworzył się rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk, bagien i starorzeczy. Przy małym spadku koryta rzeki tworzą się tu rozlewiska i rozwijają zbiorowiska szuwarowe oraz utrzymują łąki kośne. Lessowe, lekko faliste obszary płaskowyżów porośnięte są licznymi wąwozami, parowami oraz suchymi dolinami. Na odlesionym obszarze zlokalizowane są dwa duże kompleksy stawów rybnych, będące ostoją wielu

³⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, Załącznik I.

³⁶ Polska Czerwona Księga Zwierząt jest to księga, w której znajduje się lista zwierząt zagrożonych wyginięciem na terenie Polski.

³⁷ Serwis Towarzystwa Badań i Ochrony Przyrody poświęcony sieci Natura 2000 w województwie świętokrzyskim, natura2000.tbop.org.pl

³⁸ Strona Internetowa Towarzystwa Badań i Ochrony Przyrody, tbop.org.pl

³⁹ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nidziańska PLH260003 (Dz. U. z 2024 r. poz. 934).

gatunków ptaków. W centrum Ponidzia mamy do czynienia z typową rzeźbą krasową związaną z występowaniem pokładów gipsu. Charakteryzuje ją występowanie licznych jaskiń, lejów krasowych, wywierzyisk i ślepych dolinek. Wapienne i gipsowe wzgórza oraz zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne, a doliny zbiorowiska łąkowe. Na północny wschód od miejscowości Szczerbaków znajduje się niewielki płat halofilnych szuwarów i łąk, zniszczony przez odwodnienie i próby orki, lecz możliwy do renaturyzacji. Obszar ostoi jest słabo zalesiony. Występujące tutaj zbiorowiska leśne to przede wszystkim lasy świeże z fragmentami siedlisk borowych i olsowych.

Jednym z głównych walorów ostoi jest kras gipsowy, tworzący podłoże dla rzadko spotykanych, kserotermicznych, nagipsowych muraw. Związane są z nimi stanowiska wielu najrzadszych składników naczyniowej flory polskiej. Znajduje się tu również jedyne w Polsce stanowisko sierpika różnolistnego oraz jedna z najmocniejszych populacji dziewięcisiła popłocholistnego. Dobrze wykształcone i zachowane są także zbiorowiska łąkowe i torfowiskowe oraz lasy łęgowe. Jest to obszar występowania słonych źródeł, wokół których rozwijają się łąki halofilne. Łącznie na terenie obszaru zidentyfikowano 18 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 20 gatunków z Załącznika II. W ostoi występuje bogata fauna bezkręgowców, zwłaszcza związanych z siedliskami kserotermicznymi. Jest to miejsce łęgowe wielu gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych i ważny punkt na szlaku wędrownym ptaków (o randze europejskiej E62). W ostoi występuje jeden z największych w tej części kraju system rozlewisk⁴⁰.

Przedmiotem ochrony analizowanego obszaru są liczne siedliska przyrodnicze, wybrane gatunki roślin i zwierząt. Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach wydał *Zarządzenie z dnia 29.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych* (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1479, z późn. zm.), zaś dnia 18.04.2016 r. wydano obwieszczenie o ustanowieniu zmian planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000. Dokument ten identyfikuje istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony występujących przedmiotów ochrony oraz określa dla nich cele działań ochronnych.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 określa identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 oraz cele działań ochronnych dla poszczególnych gatunków chronionych na terenie Obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Nidziańska (PLH260003)* (Dz. U. z 2024 r. poz. 943), obszar został wyznaczony w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków wyżej wymienionych. W części obrębu 0007 Kocina występują wymienione w zał. II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG:

⁴⁰ Strona Internetowa Towarzystwa Badań i Ochrony Przyrody, tbop.org.pl

- a) siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Nidziańska:
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) o kodzie 6510 (teren o powierzchni ok. 45 ha);
- b) stanowiska zwierząt będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Nidziańska:
- kumak nizinny *Bombina bombina* o kodzie 1188;
 - poczwarówka zwężona *Vertigoangustior* o kodzie 1014;
 - czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* o kodzie 1060.

Tabela 3 Pomniki przyrody na terenie Gminy Opatowiec

Lp.	Rodzaj tworu przyrody	Typ pomnika	Data ustanowienia	Położenie
1.	drzewo (Buk pospolity – Buk zwyczajny)	Jednoobiektowy	24.11.2023	Kamienna
2.	drzewo (Sosna amerykańska (Wejmutka)	Jednoobiektowy	24.11.2023	Kamienna
3.	drzewo (Dąb szypułkowy)	Jednoobiektowy	16.03.2021	Chrustowice
4.	drzewo (Jesion wyniosły)	Jednoobiektowy	03.07.2021	Rogów
5.	drzewo (Topola biała)	Jednoobiektowy	03.07.2021	Opatowiec
6.	grupa drzew (Dąb szypułkowy)	Wieloobiektowy	16.03.2021	Rzemienowice

Źródło: Opracowanie własne na podstawie crfop.gdos.gov.pl

Przez fragment Gminy Opatowiec przebiegają jedne z głównych korytarzy ekologicznych – Puszcza Niepołomska (KPd-4B) oraz Dolina Nidy (KPdC-4C). 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.

Osiągnięcie celów, dla których powołuje się obszarowe i indywidualne formy ochrony przyrody, często wymaga dbałości o funkcjonalność korytarzy ekologicznych (tu rozumianych jako obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów). Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Artykuł 10 Dyrektywy Siedliskowej dodaje, że państwa członkowskie UE, planując zagospodarowanie terenów i formułując politykę rozwoju, w szczególności mając na względzie poprawę ekologicznej spójności sieci Natura 2000, dążą tam, gdzie uznają to za konieczne, do pobudzania zagospodarowywania elementów krajobrazu, które mają duże znaczenie dla dzikiej fauny i flory. Są to elementy, które ze względu na swą liniową lub ciągłą strukturę (takie jak rzeki i ich brzegi albo tradycyjne systemy oznaczania granic terenu) bądź pełnią funkcję ostoi (takie jak stawy lub niewielkie lasy) są istotne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków. Głównym celem ochrony korytarzy ekologicznych jest zmniejszanie stopnia izolacji obszarów cennych przyrodniczo, umożliwienie migracji zwierząt oraz ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej.

3.1.11 Dobra materialne, zabytki

Gmina Opatowiec jest położona w południowej części Wyżyny Małopolskiej przy Ujściu Dunajca do Wisły.

Pierwsze dane dotyczące Opatowca pochodzą z XI w. Właścicielem ponad 100-osobowego Opatowca był Opat Benedyktynów z Tyńca koło Krakowa. W tym czasie Benedyktyni zaczęli uczyć ludność podstawowych zawodów rolniczych, co znacznie przyspieszyło rozwój osady⁴¹.

Spójność kulturowa mająca swoje korzenie w historii obszaru znajduje wyraz w istniejących obiektach kultury materialnej, szczególnie w zabytkach, ale również w przydrożnych kapliczkach, pomnikach, miejscach pamięci. Atutami turystycznymi gminy jest nieskażone środowisko, czysta woda i powietrze, zdrowa żywność oraz malownicze okolice u biegu Wisły i Dunajca. Istniejąca i użytkowana przeprawa promowa pozwala na połączenie województwa świętokrzyskiego z ościennym województwem małopolskim. Na szlaku z Opatowca przez Rogów do Bejsc, można zobaczyć zabytkową świątynię, a w Rogowie figurę Matki Boskiej i dzwonnice w stylu barokowym⁴².

Na terenie Gminy Opatowiec znajdują się obiekty wpisane do Rejestru zabytków nieruchomych Województwa Świętokrzyskiego⁴³: kościół parafialny pw. św. Barbary z 1672 r. z dzwonnica-bramą w Kocinie, kościół parafialny pw. św. Jakuba z 1470 r. w Opatowcu, cmentarz wojenny z I wojny światowej w Opatowcu, dzwonnica-brama przy kościele parafialnym z 1751 r. w Rogowie, bramka w ogrodzeniu z XVIII w. w Rogowie, zespół dworski (pozostałości zabudowań dworskich, park) z XIX w. w Rogowie.

Kultura jest czynnikiem wpływającym na zwiększenie poziomu życia mieszkańców, poszanowanie i ochronę dziedzictwa kulturowego oraz promocję regionu. Jedną z wiodących instytucji kultury w Gminie Opatowiec jest Samorządowa Instytucja Kultury pod nazwą Gminna Biblioteka Publiczna w Opatowcu, która funkcjonuje od 2007 roku. Siedzibą instytucji jest budynek Domu Kultury w Opatowcu. W 2020 roku dokonano remontu elewacji zewnętrznej, w 2021 r. w ramach projektu „Rewitalizacja Opatowca szansą na rozwój miejscowości o tysiącletniej tradycji i historii” zakupiono i zamontowano nowoczesne nagłośnienie i sprzęt multimedialny na salę widowiskową Domu Kultury oraz sprzęt komputerowy i cyfrowy na wyposażenie biblioteki.

Oprócz gminnych instytucji wspierających działalność kulturową, na terenie gminy funkcjonują także Koła Gospodyń Wiejskich, których działalność ma na celu integrację środowiska lokalnego, inicjowanie aktywności mieszkańców działających na rzecz wsi, wspieranie inicjatyw lokalnych, kultywowanie tradycji i obyczajów oraz przekazywanie kolejnym pokoleniom.

⁴¹ Strona internetowa Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec, umig.opatowiec.pl

⁴² *Raport o stanie Gminy Opatowiec za rok 2023.*

⁴³ Rejestr zabytków nieruchomych Województwa Świętokrzyskiego, wuoz.kielce.pl, stan na styczeń 2025 r.

3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się formy ochrony przyrody wyróżnione w *Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). Na podstawie analizy i oceny stanu środowiska w poszczególnych obszarach zidentyfikowano najistotniejsze problemy w zakresie ochronnych środowiska, występujące na terenie Gminy Opatowiec. Warto zwrócić uwagę na rozwój funkcji rekreacyjnej i turystycznej w Gminie Opatowiec, który w głównej mierze jest możliwy dzięki unikalnym walorom przyrodniczym. Skutkować może to nieznacznym zwiększeniem presji na środowisko przyrodnicze. Jednakże, jakiegokolwiek działania w tym zakresie, które zostaną odpowiednio zaplanowane, mogą znacząco przyczynić się do ochrony środowiska i obecnej w nim przyrody. Byłoby to możliwe dzięki rozwojowi infrastruktury niezbędnej w zakresie aktywnej rekreacji, w tym m.in. ścieżek rowerowych, pieszych, miejsc odpoczynku czy infrastruktury wodno-ściekowej lub gospodarki odpadami.

Analizując potencjalne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030*, odniesiono się do poszczególnych projektów strategicznych przewidzianych do realizacji w Strategii.

W stosunku do każdego z projektów strategicznych przeanalizowano potencjalne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, czyli na różnorodność biologiczną, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, lokalny klimat, zasoby naturalne oraz zabytki. Analizie poddano także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzkie. Posłużyło do tego narzędzie jakim jest matryca zbiorcza oddziaływania na środowisko, w której każdy z aspektów został szczegółowo przeanalizowany i określono, czy dany czynnik będzie miał pozytywny, negatywny, czy obojętny wpływ na różne obszary odnoszące się do środowiska. Matryca została szczegółowo przedstawiona w rozdziale piątym.

Główne wyzwania ochrony środowiska w Gminie Opatowiec

Wśród głównych wyzwań w zakresie ochrony środowiska, które mają znaczenie dla analizowanego obszaru, znajdują się:

- Postępujące zmiany klimatu wymuszające konieczność wprowadzania przedsięwzięć adaptacyjnych (np. zwiększenie odporności zabudowy na ekstremalne zjawiska pogodowe, dbanie o naturalną retencję w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia suszy oraz złagodzenia jej objawów, zabezpieczenie zabudowy przed podtopieniami oraz zwiększenie stopnia odporności na zjawiska powodziowe, wprowadzanie wszelkich form zieleni na terenach zabudowanych w celu poprawy mikroklimatu na terenach podatnych na wysokie temperatury).
- Oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego – głównie skutek tzw. „niskiej emisji”, której źródłem są przede wszystkim indywidualne źródła energii cieplnej oraz ruch drogowy.

- Postępująca utrata naturalnych walorów retencyjnych wskutek wzrostu powierzchni zabudowanej.
- Presja akustyczna na tereny mieszkaniowe, której źródłem jest ruch drogowy.
- Nie w pełni wykorzystany potencjał usług ekosystemowych obszarów zielonych w obszarze objętym ustaleniami planistycznymi: analizowany teren posiada walory przyrodnicze.
- Zagrożona funkcjonalność korytarzy ekologicznych (wskutek wzrastającej defragmentacji krajobrazu).
- Nie w pełni wykorzystany potencjał możliwości wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń zawartych w Strategii

Celem realizacji *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* jest m.in. poprawa jakości życia mieszkańców, uatrakcyjnienie wizerunku obszaru na zewnątrz, rozwój rekreacji oraz poprawa komponentów środowiska na terenie gminy. Założenia dokumentu przyczyniać się będą w pośredni sposób do poprawy stanu środowiska naturalnego, a także zapewnią skuteczne mechanizmy, mające na celu jego ochronę przed postępującą degradacją oraz rozwój jego walorów.

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

- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na brak realizacji działań związanych z inwestycjami drogowymi (remonty, modernizacje) oraz rozbudową sieci ścieżek rowerowych na terenie gminy;
- straty dużej ilości wody z uwagi na brak wystarczającej infrastruktury retencyjnej;
- zanieczyszczanie środowiska z niektórych domostw spowodowane brakiem kanalizacji;
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej;
- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Zaniechanie powyższych inwestycji nie poprawi obecnego stanu naturalnego, wobec czego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż brak realizacji założeń zawartych w dokumencie może mieć poważne, negatywne konsekwencje. Wdrażanie działań zawartych w dokumencie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, bezpośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Opatowiec.

Brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych (wewnętrznych i zewnętrznych), gospodarczych i środowiskowych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów związanych z realizacją założeń Strategii nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego. Brak realizacji postanowień Strategii spowoduje nawarstwienie szeregu niekorzystnych zjawisk, w tym także może pogorszyć stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego.

Analizując potencjalne zmiany stanu środowiska, które mogłyby wystąpić w przypadku niezrealizowania przedsięwzięć wymienionych w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030*, przewiduje się następujące skutki:

- brak realizacji działań związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz ich kontrolą (ruch komunikacyjny, indywidualne źródła ciepła) spowoduje dalszą

degradację jego jakości i będzie negatywnie oddziaływać na ludzi, zwierzęta, rośliny i środowisko jako całość;

- brak realizacji działań związanych z budową ścieżek rowerowych będzie skutkować mniejszą liczbą osób, które mogłyby korzystać z tego źródła transportu, a tym samym będzie się przekładać na stale wysoki poziom niskiej emisji;
- brak działań infrastrukturalnych, w szczególności z zakresu infrastruktury drogowej, wpłynie na zwiększenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza;
- brak działań związanych z rozbudową sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłowniczej wpłynie na wzrastający poziom zanieczyszczeń wód i stale pogarszanie ich jakości;
- brak ochrony siedlisk i środowiska przyrodniczego może powodować ich fragmentację;
- brak właściwego planowania przestrzennego wpłynie na wzrost liczby konfliktów na linii funkcja terenu – środowisko przyrodnicze – społeczeństwo oraz uniemożliwi spójne kształtowanie przestrzeni na terenie Gminy Opatowiec;
- brak prowadzenia działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska, a tym samym niska świadomość ekologiczna mieszkańców, wpłynie na prowadzenie nieefektywnych energetycznie działań, wzrost ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska.

Ponadto brak realizacji celów projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* spowoduje, że osiągnięcie harmonii pomiędzy rozwojem gospodarczym, społecznym i środowiskowym będzie praktycznie niemożliwe. Ponadto zaniechanie realizacji tychże celów może powodować niesprawność całego systemu lokalnej polityki ekologicznej. W związku z powyższym realizacja założeń Strategii wydaje się być pożądana i konieczna.

Analiza powyższych skutków braku realizacji działań zaprogramowanych w projekcie Strategii prowadzi do wniosku, iż niezrealizowanie ustaleń dokumentu wywołać może jedynie skutki negatywne. Reasumując należy stwierdzić, iż korzystny z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi jest wariant dążący do zrealizowania działań określonych w projekcie Strategii. Realizacja celów/działania wraz z uwzględnieniem uwag zapisanych w podsumowaniu niniejszej Prognozy doprowadzi do ogólnej poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców obszaru.

5. Analiza i ocena przewidywanych znaczących 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. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2025–2030. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne.

Projekt *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* jest dokumentem o charakterze ogólnym, nie wskazuje szczegółowego zakresu poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania obszaru. W związku z powyższym, efekty poszczególnych projektów strategicznych mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), dokonano analizy w kontekście kwalifikacji przedsięwzięć ujętych w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* według podziału w ww. akcie prawnym. Ze względu na swój charakter część z wyznaczonych kierunków działań i zaplanowanych projektów strategicznych po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania inwestycji może spełnić kryteria przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zadaniami tymi są:

- Modernizacja i rozwój infrastruktury wodno-ściekowej, w tym zadania wynikające z projektu strategicznego nr 2 *Rozwój infrastruktury komunalnej: lepsza jakość życia, niezależność energetyczna i ochrona środowiska naturalnego Gminy Opatowiec*: budowa kanalizacji i sieci wodociągowej oraz modernizacja sieci istniejących, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, przywrócenie ujęcia wody w Chwalibogowicach:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 71 – 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 79 – 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 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne*;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 81 – 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.

- Poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej gminy poprzez rozwój i modernizację infrastruktury drogowej, w tym zadania wynikające z projektu strategicznego 2: *Rozwój infrastruktury komunalnej: lepsza jakość życia, niezależność energetyczna i ochrona środowiska naturalnego Gminy Opatowiec*: modernizacja, przebudowa, rozbudowa i budowa dróg na terenie gminy wraz z infrastrukturą towarzyszącą, wytyczenie, zaprojektowanie i budowa ścieżek rowerowych:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1. pkt 62 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub 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;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 2. pkt 2 – polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.

Powyższa klasyfikacja przedsięwzięć będzie możliwa do potwierdzenia dopiero po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania przedsięwzięcia zgodnie z kryteriami w ww. aktach prawnych. Na etapie konkretyzowania działań inwestycyjnych wskazanych w dokumencie oraz wówczas, gdy będą znane parametry techniczne i zakres planowanych prac, będzie możliwa szczegółowa analiza i ocena, czy dana inwestycja kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na moment opracowywania Strategii nie sporządzono projektów zawierających zakres zaplanowanych prac i koniecznych do przeprowadzenia robót oraz sposób zagospodarowania terenów.

Zaplanowane zadania, zarówno inwestycyjne, jak i miękkie pozwolą m.in. na: stworzenie lepszych warunków do życia mieszkańcom, zwiększenie aktywności społecznej mieszkańców, zwiększenie dostępności usług publicznych i społecznych, poprawę wizerunku i krajobrazu gminy oraz poprawę stanu środowiska. Zadania inwestycyjne pozwolą na zagospodarowanie terenów, stworzenie przestrzeni rekreacyjnej, a także podniosą jakość i dostępność usług publicznych. Modernizacja i przebudowa istniejących obiektów dadzą możliwość dostosowania ich do nowych funkcji oraz rozszerzy oferty ich działalności.

Dokument ma charakter planistyczny przez co większość działań poza wskazaniem konkretnej lokalizacji jest ujęta w sposób wymagający jeszcze – na kolejnych etapach – precyzyjnego określenia zakresu prac/robót. Ujęte w dokumencie podstawowe projekty strategiczne obejmują tzw. działania miękkie (np. wydarzenia, ofertę zajęć) oraz twarde (inwestycje infrastrukturalne).

Zaplanowane przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie analizowanego obszaru. W związku z powyższym przedsięwzięcia te będą charakteryzować się ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku przedsięwzięć związanych z poprawą i modernizacją stanu dróg, budową ścieżek rowerowych oraz chodników dla pieszych, szczególnie w otoczeniu obiektów użyteczności publicznej, a także wszelkiego rodzaju zadania związane z zagospodarowaniem przestrzeni publicznych – główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Przedsięwzięcia te są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z termomodernizacją, wymianą źródeł ciepła i instalacjami OZE można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto na wykonawcach poszczególnych inwestycji spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska dla Opatowca, a tym samym całej gminy;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Dla wymienionych inwestycji wymagane będzie zatem przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko. Dla poszczególnych inwestycji, które będą lokalizowane na obszarach Natura 2000 lub w ich sąsiedztwie, powinno w ramach oceny oddziaływania zostać przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie możliwych oddziaływań na integralność i przedmioty ochrony tych obszarów.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 17 *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*, ilekroć w ustawie jest mowa o znaczącym negatywnym oddziaływaniu na obszar Natura 2000 – rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;

- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W ramach Strategii nie przewiduje się realizacji działań z zakresu budowy nowych budynków mieszkalnych czy użyteczności publicznej w przestrzeni obszarów Natura 2000. Działania te realizowane będą na terenach już przekształconych antropogenicznie, a ich realizacja ma na celu poprawę dostępności podstawowych usług publicznych dla mieszkańców gminy. Większość zaplanowanych działań polega na modernizacji i adaptacji do nowych funkcji obiektów już istniejących. Z kolei budowa nowych budynków będzie realizowana w sąsiedztwie obecnej zabudowy, przy istniejących obiektach użyteczności publicznej.

Analiza oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć wykazała, że nie stwierdza się oddziaływania zadań zawartych w Strategii na obszary cenne przyrodniczo, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu oraz pomniki przyrody. Nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, negatywnego wpływu na gatunki chronione, czy pogorszenia integralności obszarów Natura 2000.

5.1 Matryca zbiorcza oddziaływania na środowisko

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* na środowisko przyrodnicze, odniesiono się do projektów strategicznych, gdyż ich efekty bezpośrednio przełożą się na założone cele. W stosunku do każdego zadania zaplanowanego do realizacji w ramach projektów zaproponowanych w Strategii, 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 oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
	– realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
	– realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania 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.

Tabela 4 Matryca potencjalnych oddziaływań na środowisko poszczególnych projektów strategicznych zawartych w Strategii

Projekty strategiczne	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
1. Funkcjonalne i estetyczne zagospodarowanie przestrzeni i obiektów publicznych na terenie Gminy Opatowiec														
Prowadzenie działań marketingowych związanych z wdrażaniem marki „Opatowiec – najmniejsze miasto w Polsce”.							+							
Powstanie funkcjonalnej i ogólnodostępnej infrastruktury publicznej, w tym spójnego centrum Opatowca.							+							
Utworzenie miejsc wypoczynku poprzez tworzenie terenów zieleni urządzonej oraz rozbudowę małej architektury na terenie gminy, m.in. poprzez tworzenie placów zabaw oraz siłowni, powstanie nad Wisłą miejsca do wodowania łódek, tzw. slip, stworzenie punktu widokowego, tworzenie miejsc rekreacji przy zbiornikach wodnych oraz zagospodarowanie nadbrzeża Wisły.							+							+/- +/-
Rewitalizacja przestrzeni i budynków Opatowca.							+	+/-		+/-				
Budowa i rozbudowa infrastruktury sportowej, m.in. budowa boiska sportowego w Krzczonowie.							+	+/-	+/-	+/-				
2. Rozwój infrastruktury komunalnej: lepsza jakość życia, niezależność energetyczna i ochrona środowiska naturalnego Gminy Opatowiec														
Budowa kanalizacji i sieci wodociągowej oraz modernizacja sieci istniejących.	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-	+	+/-		
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-	+	+/-		
Przywrócenie ujęcia wody w Chwalibogowicach.	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-	+	+/-		

Projekty strategiczne	Komponenty środowiska													
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione
Kontynuacja dalszej modernizacji oświetlenia ulicznego – wymiana na lampy LED.		+					+		+					
Modernizacja, przebudowa, rozbudowa i budowa dróg na terenie gminy wraz z infrastrukturą towarzyszącą.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+/-		
Wytyczenie, zaprojektowanie i budowa ścieżek rowerowych.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+/-		
Likwidacja barier architektonicznych w obiektach i przestrzeniach publicznych.							+		+		+			
Opracowanie planu ogólnego Gminy Opatowiec – uregulowanie zagospodarowania przestrzennego w gminie.							+							
Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, przedsiębiorstwach oraz w obiektach użyteczności publicznej, a w niektórych przypadkach ich rozbudowa, w szczególności: remonty, modernizacja i termomodernizacja obiektów szkolnych, przedszkoli, remiz strażackich, świetlic wiejskich, przebudowa i rozbudowa budynków użyteczności publicznej itp.		+				+	+							
Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii i ciepła z OZE o magazyny energii na potrzeby istniejącego źródła oraz budowa nowych instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepła wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii na potrzeby danego źródła.		+				+	+							
Montaż OZE.		+				+	+							
Doradztwo indywidualne dla mieszkańców w zakresie bioretencji.							+							
Zwiększenie edukacji ekologicznej oraz ograniczenie oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo.							+							

Projekty strategiczne	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
Doposażenie jednostek OSP w zakresie rozwoju lokalnego systemu ratownictwa.							+								
3. Podniesienie jakości usług publicznych w Gminie Opatowiec															
Rozwój infrastruktury i usług odpowiadających na wyzwania związane ze zmianami demograficznymi.							+								
Zwiększenie poziomu świadczonych usług zdrowotnych w ośrodku zdrowia w Opatowcu, m.in. poprzez rozszerzenie usług w zakresie uruchomienia gabinetów specjalistycznych, np. fizjoterapii.							+								
Modernizacja szkół poprzez inwestycje w infrastrukturę dydaktyczną istniejących budynków szkolnych wraz z wyposażeniem w nowoczesny sprzęt ICT i materiały dydaktyczne oraz obiektów służących wzmacnianiu sprawności fizycznej uczniów.							+								
Zapewnienie dostępu do opieki żłobkowej i przedszkolnej dla każdego dziecka w gminie.							+								
Podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli.							+								
Zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wsparcie w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość.							+								
Zwiększenie dostępności i jakości oferty kulturowej Domu Kultury i Gminnej Biblioteki Publicznej.							+								

Projekty strategiczne	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
Działania kultywujące dziedzictwo historyczne i wzmacniające postawy patriotyczne.							+								
4. Rozwój przedsiębiorczości i aktywności społecznej mieszkańców Gminy Opatowiec															
Wprowadzenie systemu profesjonalnego wsparcia mającego na celu podniesienie kwalifikacji i kompetencji zawodowych mieszkańców gminy.							+								
Podnoszenie kompetencji rolników w zakresie nowoczesnego rolnictwa.							+								
Współpraca i pomoc w zakresie promocji oferty lokalnych przedsiębiorców i/lub producentów rolnych, w tym w szczególności produktów ekologicznych prosto od rolnika.							+								
Organizowanie zajęć dodatkowych oraz dedykowanych programów wzmacniających umiejętności dzieci i młodzieży.							+								
Zbudowanie na bazie istniejącej infrastruktury publicznej zasobu lokali i infrastruktury wspierającej aktywność mieszkańców oraz wsparcie rozwoju lokalnego wolontariatu, a także wzmacnianie istniejących organizacji (głównie KGW, Klubów Seniora i OSP).							+								
Stworzenie systemu wsparcia w założeniu i prowadzeniu działalności gospodarczej.							+								

Źródło: Opracowanie własne

Analiza zadań wynikających z projektów strategicznych mogących oddziaływać na środowisko wykazała, że:

- Wybrane zadania charakteryzować się będą różnym rodzajem oddziaływań oraz różną skalą oddziaływań. W Strategii ujęte są zarówno zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (dotyczą infrastruktury drogowej) oraz takie, których skala oddziaływań jest nieduża i tym samym nie można ich zaliczyć do takich, które są ujęte na liście przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
- W odniesieniu do inwestycji drogowych należy podkreślić, iż do 2030 roku zrealizowanych zostanie szereg prac modernizacyjnych, polegających na rozbudowie, przebudowie i modernizacji nawierzchni istniejących już dróg. W większości poszczególne inwestycje dotyczyć będą krótkich, gminnych odcinków dróg. Oznacza to, że pomimo wystąpienia oddziaływań na środowisko, będą one miały charakter tymczasowy. Inwestycje charakteryzować się będą niedużą skalą i nie będą naruszać lokalnego układu środowiskowego i przyrodniczego. W związku z tym należy uznać, iż ich realizacja nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.
- Inwestycje w infrastrukturę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej mogą co do zasady powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Działania inwestycyjne realizowane będą bezpośrednio w przestrzeni w analizowanym obszarze, a więc na terenach zurbanizowanych. Oznacza to, że oddziaływania na środowisko dotyczyć będą właśnie tych części gminy. Wpływ inwestycji na lokalny układ przyrodniczy będzie niewielki. Oddziaływania na środowisko związane będą z procesem inwestycji.
- W Strategii ujęte są również zadania, których oddziaływanie może mieć charakter pozytywny jak i negatywny na środowisko. Bezpośredni negatywny charakter oddziaływań związany jest głównie z procesem inwestycji (np. rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej). Pośredni charakter oddziaływań dotyczyć będzie skutków zrealizowanych przedsięwzięć i będzie mieć w przeważającym stopniu pozytywny charakter oddziaływań dla środowiska. Dotyczyć on będzie aspektów związanych z komunikacją (zmodernizowane, bezpieczniejsze drogi), ochroną środowiska wodnego (infrastruktura kanalizacyjna), ochroną powietrza i klimatu (rozwój odnawialnych źródeł energii, modernizacje systemów grzewczych).
- Analizując ww. działania w odniesieniu do skali i lokalizacji należy zwrócić uwagę, że zadania, które mogą wpływać na środowisko realizowane będą w przestrzeni zurbanizowanej. Nie przewiduje się wpływu tych działań na system obszarów chronionych. Należy bowiem założyć, iż pomimo tego, że kilka działań jest na liście mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ich skala oraz lokalizacja nie spowodują negatywnych skutków dla obszarów chronionych. Warto również zauważyć, iż realizacja poszczególnych działań, co do których w Strategii nie określono konkretnej lokalizacji, musi przejść stosowne procedury środowiskowe. W ten sposób wyeliminuje się zagrożenia dla środowiska.

5.2 Lokalizacja ustaleń Strategii

Dane uzyskane z Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec, jak również informacje zdobyte podczas warsztatów i zebrań konsultacyjnych, pozwoliły na określenie charakteru oraz wstępnej lokalizacji projektów strategicznych na terenie Gminy Opatowiec.

Spośród wszystkich projektów strategicznych wyodrębniono działania inwestycyjne, których realizacja może się wiązać z ingerencją w środowisko przyrodnicze, przynosząc pozytywne bądź chwilowe negatywne skutki. Potencjalny wpływ na środowisko inwestycji zaplanowanych do realizacji w ramach projektów strategicznych wynikających z projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* zestawiono w tabeli 5, określono ich zakres i charakter oraz dla poszczególnych zadań podano lokalizację. Na mapach 7 i 8 przedstawiono lokalizację zadań inwestycyjnych w odniesieniu do form ochrony przyrody oraz uwarunkowań wodnych.

W związku z długookresowym charakterem dokumentu Strategii, na chwilę sporządzania dokumentu Prognozy nie jest znana lokalizacja części zadań lub lokalizacja wszystkich obiektów/działań w ramach poszczególnych projektów. Brak powyższych danych uniemożliwia przedstawienie prognozowanych oddziaływań skutków wdrażania zadań w sposób graficzny. Analizę prognozowanego oddziaływania przedstawiono w podrozdziale 5.3 w formie opisowej.

Tabela 5 Wpływ na środowisko inwestycji planowanych w ramach projektów strategicznych zaplanowanych do realizacji w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030*

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
<i>1. Funkcjonalne i estetyczne zagospodarowanie przestrzeni i obiektów publicznych na terenie Gminy Opatowiec</i>					
Prowadzenie działań marketingowych związanych z wdrażaniem marki „Opatowiec – najmniejsze miasto w Polsce”.	Opatowiec, Krzczonów	Koszycko- Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne. Realizacja projektu przyczyni się do promowania Opatowca.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Powstanie funkcjonalnej i ogólnodostępnej infrastruktury publicznej, w tym spójnego centrum Opatowca.			Realizacja prac budowlanych spowoduje chwilowe zniszczenie istniejącej powierzchni ziem i naruszenie struktury gleb. Będzie ono występować fragmentarycznie, a po zakończeniu prac powierzchnia ziem zostanie przywrócona do stanu pierwotnego. Dlatego zaleca się przed rozpoczęciem tych prac zebranie warstwy humusowej i wykorzystanie jej przy urządzaniu zieleni towarzyszącej. Oddziaływanie to dotyczyć będzie tylko obszaru objętego przedsięwzięciem, a po zakończeniu prac ustąpi. Tereny zostaną zagospodarowane w sposób umożliwiający atrakcyjny wypoczynek i rekreację. Działanie to wpłynie również korzystnie na krajobraz obszaru zwiększając jego atrakcyjność, estetykę i funkcjonalność. Realizacja zadania spowoduje zwiększenie nagromadzenia ludności na zagospodarowanych terenach, co będzie się wiązało z powstawaniem większej ilości odpadów, głównie opakowaniowych. Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami na tych obszarach będzie polegało m.in. na ustawieniu odpowiedniej ilości koszy na śmieci. Na obecnym etapie zakłada się, że wszystkie działania prowadzone będą z zachowaniem najwyższych standardów ochrony środowiska przyrodniczego i nie będą w znaczący sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.		Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego, ustawy o odpadach. Należy dostosować rozwiązania projektowe do ukształtowania terenu i krajobrazu. Należy zachować dopuszczalne poziomy zanieczyszczenia powietrza i hałasu w czasie realizacji i eksploatacji inwestycji.
Utworzenie miejsc wypoczynku poprzez tworzenie terenów zieleni urządzonej oraz rozbudowę małej architektury na terenie gminy, m.in. poprzez tworzenie placów zabaw oraz siłowni, powstanie nad Wisłą miejsca do wodowania łódek, tzw. slip, stworzenie punktu widokowego, tworzenie miejsc rekreacji przy zbiornikach wodnych oraz zagospodarowanie nadbrzeża Wisły.			Zadanie zakłada uzupełnienie istniejącego zagospodarowania terenów wokół zbiorników wodnych i nadbrzeża Wisły w Opatowcu. Ewentualne prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Rozwój funkcji turystyczno-rekreacyjnych będzie miał pośredni pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców poprzez przygotowanie infrastruktury rekreacyjnej powiązanej z terenami zieleni. Zagospodarowanie terenów przy zbiornikach wodnych posłuży dla celów zrównoważonego i przyjaznego środowisku rozwoju turystyki. Zakłada się, że prace będą prowadzone z uwzględnieniem najwyższych standardów ochrony środowiska przyrodniczego, głównie działania organizacyjno-inwestycyjne (małe przebudowy, zakupy inwestycyjne urządzeń i elementów małej architektury) – nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko. Prace związane z wykonaniem zagospodarowania nadbrzeża Wisły oraz miejsc rekreacji przy zbiornikach wodnych w czasie prac budowlanych mogą powodować lokalny krótkotrwały negatywny wpływ na stan wód. Może on powstać na skutek awarii maszyn budowlanych i niekontrolowanego wycieku zanieczyszczeń bezpośrednio do ziem i wód. Jednakże są to sytuacje awaryjne, występujące sporadycznie. Po zakończeniu prac budowlanych i uporządkowaniu terenu – powstała infrastruktura nie będzie mieć żadnego wpływu na wody, zarówno powierzchniowe, jak i podziemne. Zaplanowane inwestycje przy zbiornikach pozwolą na ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego na tych terenach. W czasie eksploatacji zagospodarowanie nie będzie negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe jak i podziemne. Również nie przyczyni się w żaden sposób do pogorszenia stanu i ilości wód. Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne krótkoterminowe. Z uwagi na charakter zaplanowanych zadań, realizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych, istotne jest, aby zwrócić szczególną uwagę na ekosystemy wodne, siedliska i gatunki zależne od wody, zwłaszcza przedstawicieli płazów i ichtiofauny. Zagospodarowanie terenów przyległych do zbiorników wodnych i rzek może mieć wpływ na fragmentację siedlisk		Proces konkretyzowania i planowania poszczególnych projektów należy poprzedzić szczegółową analizą możliwych lokalizacji, zakresu i skali inwestycji, rozwiązań technologicznych, w tym chroniących środowisko, w celu zminimalizowania ewentualnych negatywnych oddziaływań związanych z rozwojem i intensyfikacją infrastruktury rekreacyjnej.

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			przybrzeżnych. Wpływ na płazy i ichtiofaunę może być szczególnie istotny w kontekście budowy slipu oraz prac w rejonie brzegu Wisły. Aby zminimalizować negatywny wpływ zadań istotne będzie: zachowanie istniejącej roślinności brzegowej, unikanie prac ziemnych w okresach rozrodu płazów (marzec–lipiec) oraz tarła ryb (marzec–czerwiec), ograniczenie ingerencji w strefy przybrzeżne (np. stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, wprowadzenie zieleni ekstensywnej). Lokalizację slipu i punktu widokowego należy dobrać tak, aby ominąć kluczowe siedliska przybrzeżne (zatoki, starorzecza, miejsca wypłyceń). Szczególnie istotne będzie przeprowadzenie monitoringu przyrodniczego przed i po realizacji inwestycji (w szczególności obecności rozrodu płazów oraz ocena jakości wody i stanu ichtiofauny). Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nadmiernej eksploatacji zasobów wodnych. Prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, przy jak najmniejszym zajęciu terenu – w pasie modernizowanego oraz przebudowywanego wału. Działanie nie będzie powodować zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Należy uznać, że planowane działania, w trakcie realizacji nie będą wykazywać znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo-wodne. Prace realizacyjne oraz transport niezbędnych do wykonania prac elementów, będą wiązały się z krótkotrwałą emisją spalin, pyłu oraz hałasu, jednakże odbędą się w sposób możliwie najmniej negatywny. Ostatecznie o charakterze i skali oddziaływania przesądzą rozwiązania techniczne i organizacyjne wynikające z szczegółowych projektów i koncepcji, które na obecnym etapie nie są znane. Uporządkowanie terenów przylegających do zbiorników wodnych nie wpłynie negatywnie na stan ilościowy i jakościowy wód, jednak na etapie projektowania robót należy przeanalizować ich zakres w kontekście konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (np. regulacje wód), a także konieczności uzyskania stosownych pozwoleń wodnoprawnych. Takie działania pozwolą na zaplanowanie inwestycji w sposób najmniej uciążliwy dla środowiska wodnego. Miejsca mają służyć rekreacji i wypoczynkowi oraz sprzyjać kontaktom społecznym. Zagospodarowanie powinno być zrealizowane w taki sposób, aby zminimalizować ingerencję w obszary chronione. Roboty budowlane związane z realizacją działania będą wiązały się z tymczasowym negatywnym oddziaływaniem m.in. na powietrze i klimat akustyczny.		
Rewitalizacja przestrzeni i budynków Opatowca.			Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych będzie miała długoterminowy pozytywny wpływ. Niewielki wpływ będzie miała zwiększona emisja spalin i hałasu ze sprzętu budowlanego, która będzie przemijająca. Rozbudowa i modernizacja obiektów mogą wiązać się z użyciem maszyn budowlanych, które stanowić będą źródło hałasu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Zasoby naturalne, jakie będą wykorzystywane w ramach prac budowlanych, to przede wszystkim woda, żwir i piasek, używane w trakcie trwania prac budowlanych. Podczas robót budowlanych planuje się oszczędność tych surowców. Wedle powyższego, realizowane przedsięwzięcia nie będą wpływały negatywnie na zasoby naturalne gminy. W trakcie prac budowlanych i remontowo-modernizacyjnych powstawać będą odpady, głównie gruz betonowy, ceglany i ceramiczny. Odpady te po przetworzeniu mogą stanowić cenny surowiec wtórny w postaci pełnowartościowego kruszywa budowlanego, mogącego znaleźć zastosowanie podczas budowy obiektów budowlanych i dróg, zmniejszając tym samym ingerencję człowieka w środowisko naturalne. W związku z powyższym, podczas prac należy		Działanie będzie miało charakter inwestycji celu publicznego. Na etapie prac rewitalizacyjnych zaleca się utworzenie stref ekotonowych ograniczających antropopresję w obrębie obszarów, minimalizację oddziaływań na te obszary poprzez organizację zapleczy budowy z dala od tych miejsc, minimalną wycinę drzew i krzewów, wykonaną poza okresem gniazdowania ptaków, zabezpieczenie drzewostanów w sąsiedztwie inwestycji, wykonanie przejść dla zwierząt, wyposażonych w elementy naprowadzające dla płazów,

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			zapewnić odpowiednią zbiórkę i selekcję odpadów. Najbardziej korzystne ekonomicznie jest wytwarzanie odpadów w pobliżu budowy, gdyż minimalizuje to koszty transportu. Korzyściami płynącymi z wtórnego wykorzystania surowców jest m.in. minimalizacja powstawania odpadów, powstawanie elementów wysokiej jakości, zmniejszenie hałasu i pylenia. W trakcie prowadzenia robót powstaną również 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 <i>Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach</i> (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.). Odpady powinny być segregowane, gromadzone w szczelnych oznakowanych pojemnikach i wywiezione do zakładów utylizacji.		prowadzenie monitoringu przyrodniczego, nasadzenia drzew i krzewów wyłącznie rodzimych gatunków charakterystycznych dla siedlisk. Aby zminimalizować zagrożenie dla ptaków, proponuje się wszelkie prace związane z wycinką drzew prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym w terminie od 1 lutego do końca sierpnia. Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.
Budowa i rozbudowa infrastruktury sportowej, m.in. budowa boiska sportowego w Krzczonowie.			Prace dotyczące modernizacji infrastruktury sportowej czy budowy boisk sportowych oraz infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej nie będą oddziaływać znacząco negatywnie na środowisko. Planowane do budowy obiekty sportowe będą zlokalizowane w obszarze zurbanizowanym poza obszarami Natura 2000. Inwestycje wpłyną pozytywnie na środowisko w zakresie krajobrazu i ogólnodostępnych przestrzeni publicznych (poprawa estetyki). Planowane inwestycje nie będą wprowadzać do środowiska substancji lub energii mogących niekorzystnie wpływać na środowisko. Na etapie budowy/remontu pracujące maszyny nie będą powodować znaczącej emisji spalin ani wprowadzać do gleby żadnych szkodliwych substancji. W czasie budowy/remontu mogą występować uciążliwości akustyczne związane z pracą urządzeń. W trakcie prac może występować również emisja zanieczyszczeń do powietrza o charakterze niezorganizowanym, związana z przygotowaniem terenu (roboty ziemne). Emisje będą miały charakter krótkotrwały tzn. ustaną po zaprzestaniu prac. Z uwagi na zakres prac budowlanych związanych z budową/rozbudową infrastruktury sportowej, oddziaływanie inwestycji będzie w niewielkim stopniu wpływać na środowisko naturalne oraz będzie ograniczać się do terenu inwestycji. Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, jak i celów ochrony form ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000.		Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji należy ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyśłany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto na wykonawcach poszczególnych inwestycji spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko.
2. <i>Rozwój infrastruktury komunalnej: lepsza jakość życia, niezależność energetyczna i ochrona środowiska naturalnego Gminy Opatowiec</i>					

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Budowa kanalizacji i sieci wodociągowej oraz modernizacja sieci istniejących. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Przywrócenie ujęcia wody w Chwalibogowicach.	Gmina Opatowiec	Koszycko- Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadnidziański Park Krajobrazowy – otulina	Zadanie zakłada rozbudowę sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz modernizację infrastruktury oczyszczania ścieków komunalnych. Na tym etapie nie zostały podjęte konkretne decyzje i lokalizacje, w których rozbudowywane byłyby istniejące odcinki. Negatywne oddziaływanie może pojawiać się na etapie realizacji prac modernizacyjnych. Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody, ponieważ może dojść do ingerencji w bioróżnorodność danego terenu, na którym planuje się inwestycje. Wzrosnąć może także zanieczyszczenie powietrza i hałas (związane z użytkowaniem maszyn). Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Znaczące pozytywne oddziaływanie na jakość i ilość wód będzie mieć budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Zadania związane z budową, rozbudową i modernizacją urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową przyczynią się do ogólnego zmniejszenia przyrostu zanieczyszczeń w wodach odbiornika, co będzie konsekwencją przyłączenia dodatkowych dostawców ścieków do oczyszczalni. Wpłyne to znacząco na poprawę parametrów jakościowych wód w odbiorniku na odcinku narażonym na sumę obecnych wpływów w obrębie jednolitej części wód. Realizacja zadań pozwoli na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego i pomniejszy negatywny wpływ nieuregulowanej gospodarki ściekami na środowisko. Stan ogólny wód JCWP określony jest jako zły. Właściwa eksploatacja urządzeń oczyszczalni, z wykluczeniem sytuacji awaryjnych, gwarantująca oczyszczanie ścieków do wymaganych parametrów, powinna zapewnić poprawę stanu wód odbiornika. Oddziaływanie oczyszczalni na stan wód podziemnych związane jest głównie z zagrożeniem pochodzącym z punktowego zanieczyszczenia wód podziemnych i może zaistnieć jedynie w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji, rozlania ścieków nieoczyszczonych na powierzchnię terenu lub nieodpowiedniego magazynowania osadów ściekowych. Ponadto zanieczyszczenie może wynikać z dopływu zanieczyszczeń z posadzek, obiektów lub dróg wraz z infiltrującymi wodami opadowymi do gruntu z terenu całego zakładu. Podczas eksploatacji oczyszczalni należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem. Prawidłowe funkcjonowanie instalacji, wraz ze szczególnym zwróceniem uwagi na utrzymanie porządku, eliminuje ewentualność wycieku substancji niebezpiecznych, czy też ścieków nieoczyszczonych bądź odcieków do gruntu, który stanowi potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych i podziemnych. Stosując odpowiednie rozwiązania chroniące środowisko i przy właściwej eksploatacji oczyszczalni można odrzucić prawdopodobieństwo negatywnego wpływu oczyszczalni na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę, faunę oraz obszary chronione.	Pozytywny	Na wykonawcach poszczególnych inwestycji spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. Działania minimalizujące: • zabezpieczenie drzew i krzewów przed negatywnym skutkiem prac; • wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby; • zatrzymywanie robót budowlanych w przypadku pojawienia się zwierząt w strefie inwestycji; • wyznaczenie dróg technologicznych/placu budowy w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni.

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			Potencjalna ocena oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska została opisane w rozdziale 5.3.Charakter inwestycji związanych z rozbudową sieci sprawia, że w obrębie robót budowlanych dochodzić będzie do naruszenia pokrywy roślinnej i pogorszenia warunków siedliskowych zwierząt. Jednak uciążliwości te będą ograniczały się do czasu wykonywania prac budowlanych. Oddziaływanie to w przypadku flory może polegać na mechanicznym zniszczeniu czy uszkodzeniu szaty roślinnej w wyniku składowania maszyn i materiałów budowlanych. W przypadku fauny, praca maszyn budowlanych i pojazdów, ze względu na hałas, może powodować płoszenie zwierząt. Oddziaływanie to będzie chwilowe, odwracalne, o charakterze lokalnym. Po zakończeniu robót budowlanych ustąpi, a sprawna sieć uzbrojenia przyniesie korzyści w postaci ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed niekontrolowanym przedostaniem się ścieków. Niewątpliwym pozytywnym oddziaływaniem na bioróżnorodność, a także siedliska roślin i zwierząt, w perspektywie długoterminowej jest ograniczenie dopływu substancji zanieczyszczających środowisko glebowo-wodne, co wpłynie na poprawę jakości życia w tych siedliskach. Każda inwestycja w zakresie budowy nowych sieci będzie jednak poprzedzona analizą warunków gruntowo-wodnych, procedurą uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także w przypadku zmiany kształtowania zasobów wodnych, procedurą uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Ewentualne zakłócenia stosunków wodnych związane z etapem budowy infrastruktury sieciowej będą jednak krótkotrwałe, chwilowe, nieznaczne i odwracalne. W perspektywie długoterminowej działania te przyniosą pozytywny wpływ na zasoby wodne regionu, w tym jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych. Przyłączenie nowych odbiorców do sieci kanalizacyjnej przyczyni się do ograniczenia zrzutu ścieków bytowych (głównie z gospodarstw domowych) do wód i ziemi, a w rezultacie ograniczy odprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.		
Kontynuacja dalszej modernizacji oświetlenia ulicznego – wymiana na lampy LED.			Modernizacja oraz budowa oświetlenia ulicznego będą zlokalizowane już w miejscu przekształconym antropogenicznie. Prace będą polegać na wymianie przestarzałych technologicznie urządzeń na urządzenia energooszczędne nowej generacji. Rezultatem wymiany oświetlenia jest obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych i podniesienie jakości oświetlenia dróg i chodników. Wykonanie powyższych prac pozwoli na obniżenie energochłonności systemu oraz wprowadzi korzyści eksploatacyjno-konserwatorskie. Wynikiem zmniejszenia energochłonności systemu oświetlenia będzie znacząca poprawa efektów ekonomicznych, czyli zmniejszenie opłat za eksploatację systemu oświetlenia, a także ekologicznych oraz mniejszy pobór energii elektrycznej z sieci, co zmniejszy zapotrzebowanie na wydobycie paliw kopalnych. Ponadto ulepszenie systemu oświetlenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych wpłynie na wzrost bezpieczeństwa zarówno ludzi, jak i zwierząt.	Pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego, ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Modernizacja, przebudowa, rozbudowa i budowa dróg na terenie gminy wraz z infrastrukturą towarzyszącą.			Zadania zaplanowane w ramach projektu stanowią inwestycje celu publicznego. Oddziaływanie pozytywne, gdyż poprzez lepszą sieć komunikacyjną zwiększy się przepustowość dróg, a tym samym zmniejszy się oddziaływanie akustyczne i emisja zanieczyszczeń powietrza przez samochody, które do tej pory dłużej pokonywały te same odcinki dróg, ze względu na zły ich stan. Na etapie realizacji w celu zapewnienia braku oddziaływania na środowisko należy wykluczyć całkowicie zajętość cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych gatunków, stanowisk przedmiotów ochrony, minimalizować ingerencję w tereny zadrzewione i zakrzewione oraz konieczną wycinkę drzew. Należy jednak podkreślić, że działanie to dotyczyć będzie istniejących dróg, z tego względu będą to obszary pozbawione miejsc cennych przyrodniczo. Działania będą realizowane w zależności od potrzeb i postępującego stopnia uszkodzenia dróg. Inwestycje takie nie spowodują negatywnego oddziaływania na przyrodę ożywioną i krajobraz. Podczas etapu realizacji powstałe odpady będą selektywnie gromadzone i odbierane przez uprawnione podmioty. Na placu budowy generowany będzie również hałas i zanieczyszczenia powietrza. Będą one minimalizowane poprzez stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń, niepozostawianie maszyn pracujących na biegu jałowym, ograniczanie czasu ich pracy. Inwestycje nie będą powodować zmian w siedliskach przyrodniczych, gdyż dotyczyć będą istniejących dróg. Jednak nie można wykluczyć, że na etapie realizacji zaistnieje konieczność wycinki pojedynczych egzemplarzy drzew zlokalizowanych poza cennymi siedliskami przyrodniczymi. W przypadku ewentualnej konieczności wycinki drzew prowadzona ona będzie w terminie od 15 października do końca lutego. Drzewa nie przeznaczone do wycinki będą odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem. Teren budowy zostanie wyposażony w materiały sorpcyjne zabezpieczające przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do wód i gruntu. Oddziaływania etapu realizacji będą krótkotrwałe i ustaną po zakończeniu prac. Na etapie eksploatacji dojdzie do generowania hałasu, jednak drogi są projektowane tak, aby nie doszło do przekroczeń norm emisji hałasu. W przypadku występowania przekroczeń zastosowane zostaną środki minimalizujące oddziaływanie w postaci ekranów akustycznych. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo do systemów kanalizacji deszczowej / rowów otwartych / krytych. Realizacja zadań nie będzie powodować zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, nie spowoduje utraty bioróżnorodności ani siedlisk chronionych. Inwestycje nie spowodują utraty walorów krajobrazowych terenów przyległych do obszaru inwestycji. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza, zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku, przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Oddziaływanie pozytywne poprzez budowę ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych, gdyż dojdzie do ograniczenia ruchu samochodowego, a tym samym zmniejszenia oddziaływania w zakresie hałasu i zanieczyszczeń powietrza, także w stosunku do obszarowych form ochrony przyrody. Realizacja zadania spowoduje także znaczne zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, przeniesienie ruchu pieszych bezpośrednio z jezdni na chodniki i ciągi pieszo-rowerowe itp. Na etapie realizacji w celu zapewnienia braku oddziaływania na środowisko wyklucza się całkowicie zajętość cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych gatunków, stanowisk przedmiotów ochrony oraz zakłada się minimalizację ingerencji w tereny zadrzewione i zakrzewione oraz wycinkę drzew. Negatywne oddziaływania mogą dotyczyć etapu realizacji i będą zbliżone do tych, które występują podczas budowy dróg, jednak ze względu na charakter inwestycji, ich skala będzie odpowiednio mniejsza. Będą to	Pozytywny	Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji należy ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto na wykonawcach poszczególnych inwestycji spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac. Działania będą miały charakter inwestycji celu publicznego, niemniej przed budową ścieżek rowerowych należy szczegółowo rozpoznać teren, przez który drogi rowerowe mają przebiegać. Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach. Drogi rowerowe często realizowane są w pasach drogowych istniejących lub modernizowanych, przebudowywanych dróg, w graniach których znajdują się drzewa i krzewy będące lokalnymi siedliskami zwierząt, głównie ptaków. W związku z powyższym drogi rowerowe należy projektować w sposób minimalizujący m.in. konieczność wycinki drzew czy krzewów, a jeśli nie będzie to możliwe – wycinkę prowadzić poza okresem lęgowym.
Wytyczenie, zaprojektowanie i budowa ścieżek rowerowych.					

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			oddziaływania takie jak hałas, pylenie, emisja zanieczyszczeń przez maszyny budowlane. Oddziaływania te będą nieznaczące i ustaną po zakończeniu prac. Należy podkreślić, że inwestycja realizowana będzie przy istniejących drogach. Z tego powodu oddziaływanie na środowisko będzie nieznaczne, gdyż miejsca te nie są miejscami cennymi przyrodniczo. Zadanie zakłada rozwój sieci ścieżek rowerowych w oparciu o istniejącą infrastrukturę drogową. Oznacza to, że pomimo wystąpienia oddziaływań na środowisko, będą one miały charakter tymczasowy. Inwestycje charakteryzować się będą niedużą skalą i nie będą naruszać lokalnego układu środowiskowego i przyrodniczego. W związku z tym należy uznać, iż ich realizacja nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Ze względu na skalę zadania oraz przebieg przez zmieniony antropogenicznie teren, nie będzie ono powodowało zakłóceń w przebiegającym korytarzu ekologicznym oraz nie będzie wpływać na trasę migracji zwierząt. W zależności od przebiegu wyznaczonej trasy, mogą wystąpić niewielkie negatywne oddziaływania związane ze wzrostem antropopresji – na różnorodność biologiczną oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Ostatecznie o charakterze i skali oddziaływania przesądzą rozwiązania techniczne i organizacyjne wynikające z szczegółowych projektów i koncepcji, które na obecnym etapie nie są znane. Pewne jest natomiast, że powstanie tras rowerowych wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza. Oddziaływanie to będzie długotrwałe.		
Likwidacja barier architektonicznych w obiektach i przestrzeniach publicznych.			Działanie dotyczy zwiększenia dostępności do obiektów użyteczności publicznej, czy ułatwienia korzystania z usług publicznych. Są to m.in. działania związane ze zwiększeniem dostępności – zniwelowaniem barier architektonicznych występujących w przestrzeniach i obiektach. Zadania te ułatwią i skrócą czas załatwiania wielu spraw, czy będą wpływały na zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców całej gminy. Dodatkowo ich realizacja ułatwi dostęp do wielu usług osobom z niepełnosprawnościami. W fazie budowy zadania nie będą wywierały zauważalnego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska oraz na mieszkańców gminy.	Pozytywny.	Nie dotyczy.
Opracowanie planu ogólnego Gminy Opatowiec – uregulowanie zagospodarowania przestrzennego w gminie.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, przedsiębiorstwach oraz w obiektach użyteczności publicznej, a w niektórych przypadkach ich rozbudowa, w szczególności: remonty, modernizacja i termomodernizacja obiektów szkolnych, przedszkoli, remiz strażackich, świetlic wiejskich, przebudowa i rozbudowa budynków użyteczności publicznej itp.	Gmina Opatowiec	Koszycko- Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadnidziański Park Krajobrazowy – otulina	Zakres zakłada wszelkie działania zmniejszające zużycie energii/ciepła i służące zachowaniu czystego środowiska, w tym zastosowanie rozwiązań opartych na zastosowaniu odnawialnych źródeł energii, m.in. systemy fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, pompy ciepła. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione. Inwestycje termomodernizacji mogą zostać uzupełnione o wymianę źródeł ciepła na paliwa ekologiczne. Inwestycje termomodernizacji i wymiany źródeł ciepła mogą przynieść dodatni efekt przyrodniczy w postaci: redukcji strat ciepła, ekonomicznego użytkowania energii, zmniejszenia nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach, podwyższenia wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m.in. CO₂, SO₂) do środowiska. Wpłynie to pozytywnie na jakość powietrza i na zdrowie ludzi. Na tym etapie nie przewiduje się wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań na wody, jednak warto zwrócić uwagę, iż skala i charakter przedsięwzięcia wykluczają ryzyko istotnego oddziaływania na wody. Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko, na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów środowiskowych	Pozytywny	Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków, zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu
Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii i ciepła z OZE o magazyny energii na potrzeby istniejącego źródła oraz budowa nowych instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepła wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii na potrzeby danego źródła.					
Montaż OZE.					

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, jak i celów ochrony form ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000. Planowane inwestycje mogą zostać zlokalizowane na terenie form ochrony przyrody tj. np. obszar chronionego krajobrazu, z wyłączeniem obszarów Natura 2000. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar. Realizacja zadań przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Efektem będzie zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobywania, skutkującej m.in. zaburzeniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególne budynki. Ponadto nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze restrykcyjne normy, wydzielają spaliny o lepszych parametrach (niższych zawartościach substancji toksycznych czy cieplarnianych). Zatem wymiana i modernizacja źródeł ciepła, czy też zastosowanie paliw wyższej jakości, nie tylko spowoduje ogólne zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, ale także zmniejszenie emisji gazów odpowiedzialnych za zmiany klimatu. Jedynym oddziaływaniem na krajobraz, jakie można założyć, to oddziaływanie pozytywne związane z likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym na obszarach zurbanizowanych jest nieprzyjemnie zauważalna, oraz z ograniczeniem wyżej wspomnianej ingerencji w środowisko naturalne w celu pozyskiwania surowców (np. brak konieczności budowy nowych kopalni). Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska. W kontekście montażu instalacji OZE nie przewiduje się wprowadzania gatunków inwazyjnych i obcych, nie przewiduje się wpływu na różnorodność biologiczną rozumianą jako liczebność i kondycja populacji występujących gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedlisk, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych w środowisku. W celu ochrony potencjalnie występujących na terenie inwestycji zwierząt, prace będą prowadzone od 15 sierpnia do 15 października. Prawie cały teren gminy znajduje się o obszarze występowania Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują regulacje wynikające z uchwały Nr XXXV/623/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.09.2013 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2013 r. poz. 3315), w tym m.in. działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, w szczególności: – zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków, – zachowanie śródpolnych i leśnych 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.		zastępczych miejsc lęgowych m.in. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych należy uwzględnić ochronę chronionych gatunków ptaków oraz nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych, należy dokonać oględzin budynków w celu stwierdzenia, czy stanowią one siedlisko chronionych gatunków ptaków. Jeśli oględziny potwierdzą, że w budynku znajduje się siedlisko, należy: określić gatunek ptaka i jego liczebność, zlokalizować schronienia, zaplanować metody i harmonogram prowadzenia prac oraz przewidzieć sposoby kompensacji utraconych miejsc lęgowych. Obserwację siedlisk chronionych gatunków ptaków należy rozpocząć w roku poprzedzającym planowaną termomodernizację lub remont budynku i prowadzić ją od marca do listopada. Wynika to z faktu, że poszczególne gatunki zajmują swoje stanowiska lęgowe w różnym okresie. Prace w budynkach należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków, bez naruszania przepisów z zakresu ochrony gatunkowej. W przypadku wystąpienia na budynkach siedlisk i ostoi gatunków chronionych, obowiązuje zakaz ich niszczenia – traktowane są jako podlegające ochronie prawnej. W związku z tym przed przystąpieniem do wykonywania termoizolacji budynków należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie stosownego zezwolenia w trybie art. 56 ust 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody.

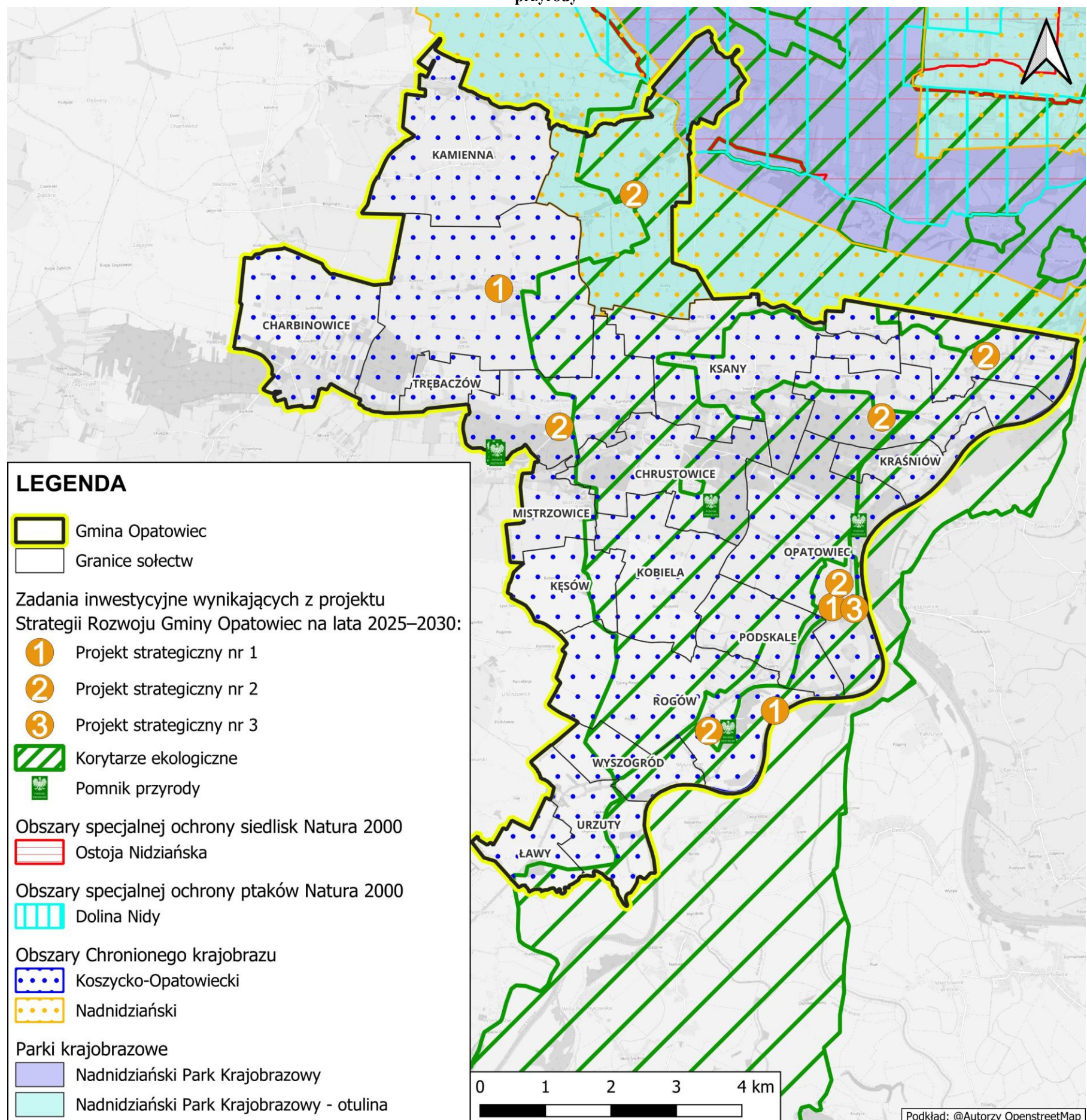
Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			Nie zakłada się, aby zaplanowane do realizacji zadania stały w sprzeczności z ww. celami. Ponadto nie planuje się realizacji inwestycji łamiących zakazy określone w §4 ww. uchwały. Inwestycje będą zaplanowane w taki sposób, aby nie kolidować z migrującymi zwierzętami. Zagospodarowanie terenu zostanie poprowadzone w taki sposób, aby umożliwić przemieszczanie się małych zwierząt. Analizując wpływ OZE na klimat należy stwierdzić, iż działania w tym zakresie wpisują się w łagodzenie zmian klimatu ograniczając wykorzystanie konwencjonalnych źródeł pozyskiwania energii wiążących się z emisją zanieczyszczeń powietrza. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie zanieczyszczeń powietrza, emisji hałasu i powstawania ścieków. Inwestycje związane z rozwojem OZE na terenie gminy nie będą ponadto powodować ponadnormatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności. Zapewnione zostanie właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami. Przy zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na przyrodę i ludzi.		Składając wniosek o wydanie zezwolenia na zniszczenie siedlisk i ostoj gatunków podlegających ochronie, wskazane jest zapoznanie się z wytycznymi w tym zakresie, których uwzględnienie umożliwi niekolidujące przeprowadzenie prac termoizolacyjnych budynków.
Doradztwo indywidualne dla mieszkańców w zakresie bioretencji.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Zwiększenie edukacji ekologicznej oraz ograniczenie oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Działania w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zadania nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne. Realizacja zadania przyczyni się do podniesienia kwalifikacji, zwiększenia zakresu kompetencji oraz wzrostu aktywności mieszkańców obszaru.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Doposażenie jednostek OSP w zakresie rozwoju lokalnego systemu ratownictwa.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
3. Podniesienie jakości usług publicznych w Gminie Opatowiec					
Rozwój infrastruktury i usług odpowiadających na wyzwania związane ze zmianami demograficznymi.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – głównie działania organizacyjne. Realizacja projektu przyczyni się do aktywizacji ludności i zmniejszenia poziomu wykluczenia społecznego.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Zwiększenie poziomu świadczonych usług zdrowotnych w ośrodku zdrowia w Opatowcu, m.in. poprzez rozszerzenie usług w zakresie uruchomienia gabinetów specjalistycznych, np. fizjoterapii.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Modernizacja szkół poprzez inwestycje w infrastrukturę dydaktyczną istniejących budynków szkolnych wraz z wyposażeniem w nowoczesny sprzęt ICT i materiały dydaktyczne oraz obiektów służących wzmacnianiu sprawności fizycznej uczniów.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Zapewnienie dostępu do opieki żłobkowej i przedszkolnej dla każdego dziecka w gminie.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wsparcie w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	W ramach działania przewiduje się m.in. wspieranie i organizowanie wydarzeń upowszechniających rekreację oraz aktywność sportową wśród mieszkańców, rozwój zasobów nauki i kultury. Realizacja ww. działań przyczyni się do pobudzenia aktywności społecznej mieszkańców obszaru gminy, rozwoju kompetencji społecznych oraz pobudzenia aktywności zawodowej mieszkańców, wzrostu przedsiębiorczości, nabycia nowych kompetencji zawodowych, uatrakcyjnienia ofert pracy i pojawienia się nowych ofert pracy. Realizacja ww. przedsięwzięć przyczyni się również do podniesienia jakości i dostępu do kształcenia przedszkolnego i podstawowego, w tym poprawy jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych oraz rozwoju e-administracji, a także informacji sektora publicznego, zasobów nauki i kultury. Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Zwiększenie dostępności i jakości oferty kulturowej Domu Kultury i Gminnej Biblioteki Publicznej.					
Działania kultywujące dziedzictwo historyczne i wzmacniające postawy patriotyczne.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
4. Rozwój przedsiębiorczości i aktywności społecznej mieszkańców Gminy Opatowiec					
Wprowadzenie systemu profesjonalnego wsparcia mającego na celu podniesienie kwalifikacji i kompetencji zawodowych mieszkańców gminy.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Podnoszenie kompetencji rolników w zakresie nowoczesnego rolnictwa.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Współpraca i pomoc w zakresie promocji oferty lokalnych przedsiębiorców i/lub producentów rolnych, w tym w szczególności produktów ekologicznych prosto od rolnika.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Organizowanie zajęć dodatkowych oraz dedykowanych programów wzmacniających umiejętności dzieci i młodzieży.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.
Zbudowanie na bazie istniejącej infrastruktury publicznej zasobu lokali i infrastruktury wspierającej aktywność mieszkańców oraz wsparcie rozwoju lokalnego wolontariatu, a także wzmacnianie istniejących organizacji (głównie KGW, Klubów Seniora i OSP).	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.

Zadanie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Stworzenie systemu wsparcia w założeniu i prowadzeniu działalności gospodarczej.	Nie dotyczy.	Nie dotyczy.	Nie oddziałujące znacząco negatywnie na środowisko – działania organizacyjne, nieinfrastrukturalne.	Pozytywny	Nie dotyczy.

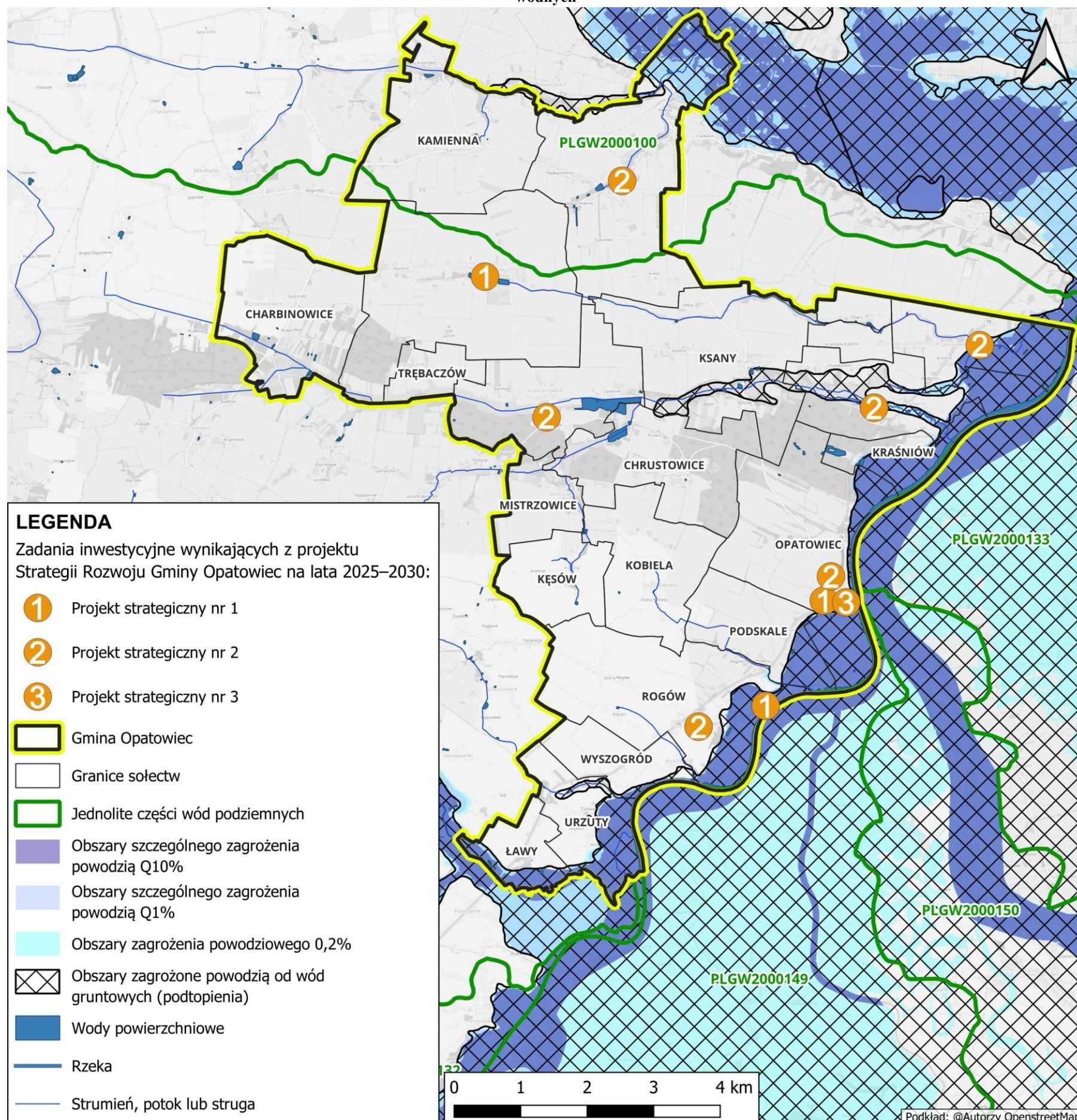
Źródło: Opracowanie własne

Mapa 7 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* względem form ochrony przyrody



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, na podkładzie openstreetmap.org

Mapa 8 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* względem uwarunkowań wodnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych, geoportal.pgi.gov.pl i Hydroportalu, isok.gov.pl

5.3 Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* na środowisko, odniesiono się do poszczególnych zadań realizowanych w ramach projektów strategicznych. W stosunku do każdego projektu przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na: wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz. Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Realizacja projektu Strategii może spowodować ingerencje w środowisku naturalnym. Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze inwestycji zaplanowanych w projekcie Strategii będzie ograniczało się w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji mogą wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

5.3.1 Krajobraz, różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta

W celu ochrony krajobrazu, planowane działania będą zgodne z dokumentami planistycznymi, takimi jak miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego czy też studia kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego. W planowaniu przestrzennym należy zapewnić właściwą ochronę krajobrazu. Dzięki temu nie dojdzie do powstania obiektów całkowicie niepasujących do okolicznego terenu. Większość inwestycji nie będzie w ogóle widoczna w krajobrazie (sieć kanalizacyjna, wodociągowa, wymiana ogrzewania budynków). W przypadku dróg, ścieżek rowerowych czy też chodników, będą one dotyczyć głównie istniejących dróg, dlatego też wpływ na krajobraz będzie znikomy. 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.

Planowane działania inwestycyjne nie będą miały bezpośrednio na celu ochrony bioróżnorodności, jednak ich lokalizacje będą wybierane tak, aby w jak najmniejszy sposób wpływać na bioróżnorodność danego terenu. Inwestycje w miarę możliwości będą realizowane z pominięciem ekosystemów dolin rzecznych, łąkowych, czy też zadrzewień. W ramach niektórych z inwestycji liniowych konieczne może okazać się wycięcie pewnej ilości zadrzewień. Wycinka taka realizowana będzie poza okresem lęgowym ptaków i będzie ona ograniczana do niezbędnego minimum. Wśród zadań zawartych w Strategii można wyróżnić 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. Strategia obejmuje swoim zakresem przestrzennym głównie obszar zamieszkały i przekształcony wskutek działalności człowieka. Szereg zadań planowanych w ramach Strategii dotyczy obszarów zmienionych antropogenicznie i nie spowoduje zabudowy i fragmentacji obszarów cennych przyrodniczo.

Jednym z najważniejszych elementów Strategii są zadania związane z rozwojem infrastruktury publicznej, w tym rekreacyjnej i sportowej. Działania te jednak będą prowadzone na terenach już zurbanizowanych, z zachowaniem zasad ochrony środowiska, przy wykorzystaniu sprzętu spełniającego aktualne normy w zakresie emisji zanieczyszczeń i hałasu. Realizacja niektórych działań może powodować bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe i o charakterze lokalnym potencjalne negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Oddziaływanie to związane jest z fazą budowy/ prac modernizacyjnych podczas których możliwa jest emisja hałasu powodująca płoszenie zwierząt. Ponadto część działań może wiązać się z naruszeniem pokrywy roślinnej i wpłynąć na chwilowe pogorszenie warunków siedliskowych zwierząt. Niemniej możliwe negatywne oddziaływanie będzie nieznaczne i odwracalne.

Strategia zawiera zadania skupione wokół Opatowca jako miasteczka estetycznego, funkcjonalnego i klimatycznego. Planuje się m.in. zwiększanie obszarów zielonych na terenie miasta, w tym ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej, rewitalizację Opatowca, rozbudowę infrastruktury sportowej i rekreacyjno-wypoczynkowej. Zadania te w niewielkim stopniu wpłyną na różnorodność biologiczną oraz florę i faunę gminy w fazie eksploatacji, ponieważ dotyczą terenów przekształconych antropogenicznie. Oddziaływań można się spodziewać jedynie w fazie budowy, będą one krótkotrwałe, związane głównie z powstającym pyłem i hałasem na skutek prac budowlanych, po zakończeniu fazy inwestycji roślinność może zostać odtworzona.

Realizacja działań związanych z modernizacją przestrzeni publicznej, m.in. powstaniem estetycznej, funkcjonalnej i ogólnodostępnej infrastruktury publicznej nie będzie wywierała wpływu na różnorodność biologiczną, ani florę i faunę obszaru gminy. Wynika to z dominowania tu roślinności synantropijnej, czyli roślinności będącej trwałym składnikiem lokalnej flory, a związanej wyłącznie lub prawie wyłącznie ze zbiorowiskami wykształconymi i utrzymującymi się dzięki intensywnej działalności człowieka. W wyniku posadowienia budynków bądź utwardzenia powierzchni dojdzie do utraty części terenów zielonych. Jednakże ze względu na charakter projektów, będą one realizowane na terenach przeznaczonych pod intensywną zabudowę śródmiejską.

Działania zawarte w Strategii obejmują również polepszenie i dostępność infrastruktury komunalnej. Do ww. działań należą m.in. te związane z termomodernizacją budynków i rozwojem OZE. Strategia sama w sobie nie zakłada budowy inwestycji OZE, lecz jedynie wspieranie, promowanie inwestycji opartych na odnawialnych źródłach, co przyczyni się do rozrostu OZE na terenie gminy. Wsparcie w głównej mierze będzie polegało na przedstawieniu możliwości zastosowania odnawialnych źródeł energii oraz możliwości dofinansowania inwestycji. Przewiduje się, że powyższe działania skłonią mieszkańców i inwestorów do realizacji tego typu przedsięwzięć w postaci mikroinstalacji. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym jak i prywatnym oparte będzie przede wszystkim na panelach fotowoltaicznych montowanych na dachach budynków. Instalacje te nie wpłyną negatywnie na środowisko.

Zadania te w perspektywie długofalowej przyniosą pozytywne skutki m.in. poprzez redukcję niskiej emisji, a tym samym polepszenie jakości powietrza oraz wód na terenie gminy, co przełoży się pośrednio na wzrost różnorodności biologicznej oraz tworzenie nowych siedlisk dla licznych gatunków organizmów. W fazie budowy należy w szczególności uwzględnić ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Jest to konieczne ze względu na przepisy 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. Strategia uwzględnia działania z zakresu wspierania energii odnawialnej – budowę lub rozbudowę instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii działających na potrzeby danego źródła OZE w zakresie wytwarzania energii. Odnawialne Źródła Energii jest pojęciem szerokim i w jego zakres wchodzi wiele przedsięwzięć, których realizacja może wpływać na środowisko. Na terenie gminy planowanymi inwestycjami są te wykorzystujące energię słońca. 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. Wskazane jest zatem lokalizowanie tego typu inwestycji poza obszarami migracji zwierząt. 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 terenu oraz nasłonecznienia, 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.

Pozytywny wpływ na etapie funkcjonowania nastąpi również wskutek uregulowania gospodarki wodno-ściekowej, w ramach której planuje się budowę i rozbudowę systemów zaopatrzenia w wodę, budowę sieci 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 i roślin.

Należy jednak zaznaczyć, że na etapie budowy powyższe działania przyniosą krótkotrwale negatywne oddziaływania. Budowa oczyszczalni wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa przydomowych oczyszczalni 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.

W planach jest również rozbudowa i remont infrastruktury drogowej, w tym ścieżek rowerowych, które w fazie eksploatacji przyczynią się do zmniejszenia ruchu samochodowego, a tym samym zniwelują ilość zanieczyszczeń trafiających do powietrza i zapewnią lepsze warunki do życia dla licznych gatunków organizmów należących do królestwa zwierząt, roślin czy grzybów. 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. Zidentyfikowane konflikty mogą dotyczyć występowania kolizji powstającej infrastruktury z korytarzami ekologicznymi, korytarzami migracji zwierząt, obszarami stanowiącymi tereny siedlisk przyrodniczych i siedliska gatunków. Najczęściej występującym zjawiskiem, które zostało zidentyfikowane poza fragmentacją siedlisk w przypadku negatywnych oddziaływań na różnorodność biologiczną, będzie wystąpienie tzw. efektu barierowego. Wspomniany efekt jest obserwowany w ekosystemie na skutek powstania całkowitej lub częściowej bariery, która uniemożliwia lub utrudnia przemieszczanie się zwierząt. Bariery mogą być zarówno powierzchniowe lub liniowe, ciągłe lub nieciągłe. W efekcie negatywne oddziaływanie będzie widoczne w następujących skutkach:

- ograniczenie w dostępności do bazy pokarmowej, miejsc rozrodu itd.;
- ograniczenie w wymianie osobników;
- zmniejszenie puli genowej w wyizolowanych populacjach;
- zwiększenie śmiertelności poprzez bezpośrednie kolizje (np. na drogach prowadzących do ww. obiektów infrastruktury).

Nasilenie tego efektu będzie różne ze względu na gatunki zwierząt, ich możliwości przemieszczania się i wymogi związane z rozrodem czy żerowaniem. Ponadto intensywność tego zjawiska będzie determinowana przez rodzaj bariery. Należy nadmienić, że negatywne oddziaływania ustąpią w momencie zakończenia prac budowlanych. Rozwój mechanizmów retencjonowania wody również przyczyni się pozytywnie dla różnorodności biologicznej, flory i fauny poprzez zwiększenie zatrzymywania wody, która jest niezbędna do życia dla wszystkich organizmów.

Strategia zawiera również tzw. działania „miękkie”, których realizacja nie będzie związana z prowadzeniem prac budowlanych i które mają bezpośrednio przyczynić się do wzrostu jakości życia mieszkańców gminy. Działania te nie będą wpływały na różnorodność biologiczną, florę i faunę.

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji realizowanych na terenie gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Inwestycje nie wpłyną w sposób znaczący na populacje gatunków, zapewnienie im ciągłości istnienia.

Planowane działania nie będą miały negatywnego wpływu na chronione gatunki. Przed realizacją każdego z zadań, konieczne jest uzyskanie stosownych pozwoleń. Podczas tych

procedur każdorazowo wykonuje się rozpoznanie terenu inwestycyjnego, w tym pod kątem przyrodniczym. Na etapie realizacji w celu zapewnienia braku oddziaływania na środowisko należy wykluczyć całkowicie zajętość stanowisk chronionych gatunków. Na obszarze objętym działaniami nie znajdują się żadne lokalne ostoje przyrody istotne dla zachowania różnorodności biologicznej, chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt. Tak jak już wspomniano, wszystkie obiekty należy lokalizować tak, aby nie dochodziło do kolizji z wyżej wymienionymi gatunkami. W przypadku, gdyby nie było takiej możliwości, należy przed realizacją inwestycji wystąpić do właściwego organu o zgodę na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków i siedlisk chronionych. Przy zastosowaniu wszystkich wymienionych w niniejszej Prognozie działań minimalizujących, nie dojdzie do znaczącego negatywnego oddziaływania na omawiane elementy przyrody.

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 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.).

Listę gatunków zwierząt objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). 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 opracowaniu przedstawiono propozycje działań minimalizujących negatywny wpływ.

5.3.2 Klimat, powietrze atmosferyczne

Szczególną uwagę należy zwrócić na oddziaływania mogące przyczyniać się do wzrostu emisji zanieczyszczeń, które mają decydujący wpływ na stan jakości powietrza na terenie Gminy Opatowiec. Negatywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego związane będzie zarówno z fazą budowy nowych obiektów kubaturowych oraz infrastruktury komunikacyjnej, remontów i modernizacji, jak również z fazą eksploatacyjną. Budowa ścieżek rowerowych będzie powodować oddziaływania bezpośrednie, negatywne (na etapie budowy – emisja pyłu przy pracach ziemnych), pośrednie, długotrwałe (na etapie eksploatacji dróg – emisja spalin z pojazdów mechanicznych). Wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza na etapie budowy/przebudowy/remontów będzie związany bezpośrednio z przyjętą technologią robót oraz z fazą inwestycji.

Podczas budowy zagrożenie dla powietrza atmosferycznego będą stanowiły zanieczyszczenia pochodzące z:

- eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy;
- terenów składowych;
- prowadzenia robót ziemnych.

Większość przedsięwzięć, które mają być zrealizowane w ramach analizowanej Strategii nie będzie wykazywała w fazie eksploatacji oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Jednak część przedsięwzięć będzie takie oddziaływanie wykazywała. Przedsięwzięcia w zakresie infrastruktury komunikacyjnej będą wykazywać pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego. Wiązać się to będzie ze zmniejszeniem udziału samochodów w ruchu drogowym oraz poprawą systemu komunikacji zbiorowej.

Przedsięwzięcia w zakresie zadań związanych z termomodernizacją budynków, a także tych związanych ze zwiększeniem efektywności energetycznej zmniejszą 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 – pozwoli spotęgować efekt.

Zaniechanie działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów i pyłów do atmosfery może prowadzić do stopniowego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego. Brak wdrożenia proekologicznych inwestycji spowoduje pogarszanie się jakości powietrza, na które obecnie główny wpływ ma emisja niska. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. W wyniku zaniechania działań związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej oraz

budową ścieżek rowerowych nastąpi wzrost niekorzystnych oddziaływań na powietrze, takich jak: emisja zanieczyszczeń do powietrza, wynikająca z intensywnego ruchu komunikacyjnego, braku alternatywy dla konieczności wykorzystania pojazdów samochodowych do przemieszczania się. W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego jest działaniem zdecydowanie negatywnym.

Prace remontowo-budowlane związane z rozbudową infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, adaptacją budynków do nowych funkcji, tworzeniem nowych obiektów oraz zagospodarowaniem przestrzeni publicznych 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 przyczepach (piasek) w porze suchej, bezdeszczowej;
- stosowanie sztucznych barier, jakimi są m.in. parkany okalające plac budowy;
- zastosowanie „myjek” do oczyszczania kół, a przede wszystkim zamiatanie na mokro odcinka ulicy, na który będą wyjeżdżały samochody z budowy, w celu zapobiegnięcia zanieczyszczania 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.).

Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych oraz komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Realizacja inwestycji z zakresu budowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Na poziomie szczegółowości Prognozy Strategii nie jest możliwy do oszacowania w sposób sparametryzowany stopień redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, związanych z realizacją założeń dokumentu. Poziomą szczegółowość prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego dokumentu.

Pozostałe z zadań realizowanych w ramach Strategii nie wiążą 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 poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

Przy realizacji zadań zapisanych w Strategii należy stosować się do zasad zawartych w *Programie ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych* przyjętym przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego uchwałą Nr XXII/291/20 z dnia 29 czerwca 2020 r. Program ma służyć polepszeniu jakości powietrza na terenie województwa. Dokument zawiera również działania, jakie należy podjąć w celu ograniczenia emisji w przypadku wystąpienia stężeń alarmowych zanieczyszczeń.

5.3.3 Ludność

Działania zawarte w Strategii w fazie użytkowania będą mieć jedynie pozytywny wpływ na ludność zamieszkującą obszar gminy. Chwilowe niedogodności mogą się wiązać z fazą realizacji niektórych przedsięwzięć.

Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030 złożona jest z listy projektów strategicznych, powiązanych ze sobą i wspólnie oddziałujących na obszar gminy. Zadania, które będą realizowane w ramach Strategii, będą przede wszystkim oddziaływać pozytywnie na ludzi i dobra materialne. Wyznaczone cele są zbieżne z potrzebami mieszkańców – tym samym przyczynią się w sposób bezpośredni i pośredni do poprawy ich jakości życia. Dzięki podjęciu zaplanowanych działań, poprawie ulegnie estetyka obiektów, dostępność do świadczonych w nich usług, a także wizerunek gminy.

Działania związane z realizacją przedsięwzięć infrastrukturalnych w fazie budowy będą wiązały się ze zwiększeniem niedogodności akustycznych, czy emisji pyłów pochodzących z prac budowlanych. Realizacja części planowanych inwestycji spowoduje zwiększenie ruchu turystycznego, a co za tym idzie – zwiększenie ilości miejsc pracy oraz atrakcyjności Gminy Opatowiec.

Strategia zawiera również działania wpływające na stworzenie licznych alternatyw spędzania czasu wolnego. Ponadto zadania związane z rozwojem różnych rodzajów sportu będą mieć pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców. Dzięki aktywności fizycznej wzmacniany jest układ krążenia oraz układ ruchu, a także poprawie ulega nastrój. Działania, które będą się wiązały z budową czy modernizacją obiektów, będą wykazywały negatywne oddziaływanie jedynie w fazie budowy poprzez wzmożony hałas czy emisję pyłów do atmosfery, jednak niedogodności te można znacznie ograniczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków w trakcie budowy. Warto podkreślić, że w fazie użytkowania wymienione zadania będą przynosiły jedynie korzyści dla mieszkańców Gminy Opatowiec.

W dokumencie znajdują się liczne zadania pozwalające na zwiększenie dostępności do obiektów użyteczności publicznej, czy ułatwienia korzystania z usług publicznych. Są to m.in. działania związane z powstaniem estetycznej, funkcjonalnej i ogólnodostępnej infrastruktury publicznej, zwiększeniem dostępności – zniwelowaniem barier architektonicznych występujących w przestrzeniach i obiektach, cyfryzacja. Zadania te ułatwią i skrócą czas załatwiania wielu spraw, a także będą wpływały na zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców całej gminy. Dodatkowo ich realizacja ułatwi dostęp do wielu usług osobom z niepełnosprawnościami. W fazie budowy zadania nie będą wywierały zauważalnego negatywnego wpływu na mieszkańców gminy.

Zadania dotyczące termomodernizacji oraz OZE spowodują zmniejszenie wydatków na energię, co przełoży się na polepszenie sytuacji finansowej mieszkańców gminy. Ponadto poprawie ulegnie jakość powietrza, która ma olbrzymi wpływ na zdrowie ludności.

Strategia zawiera również liczne działania edukacyjne czy mające na celu zwiększenie jedności w społeczeństwie, które będą przynosić same korzyści mieszkańcom gminy.

Podsumowując – działania zawarte w Strategii będą przynosiły olbrzymie korzyści dla mieszkańców gminy zarówno w strefie gospodarczej, jak i społecznej. Do tego będą przyczyniały się do polepszenia kondycji i zdrowia ludności. Działania negatywne będą głównie krótkotrwałe i miejscowe, związane z etapem realizacji inwestycji polegającym na rozbudowie lub budowie nowych obiektów. Dotyczyć będą etapu prowadzenia prac budowlanych lub montażowych, co wiąże się z emisją hałasu, spalin, pylenia z placów budowy oraz wzmożonym ruchem na drogach dojazdowych. Na realizację inwestycji składa się szereg działań, które mogą stanowić krótkotrwałą uciążliwość dla ludzi. W związku z tym konieczne jest zastosowanie działań i środków minimalizujących negatywne oddziaływanie, takich jak:

- odpowiednie prowadzenie prac remontowych i budowlanych;
- lokalizacja inwestycji w bezpiecznej odległości od zabudowań mieszkalnych;
- stosowanie odpowiedniego sprzętu emitującego mniejszy poziom hałasu i spalin.

5.3.4 Powierzchnia ziem, gleby, krajobraz, zasoby naturalne

W ramach realizacji projektów przewidzianych w Strategii można spodziewać się negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi, jednak będą one odwracalne i chwilowe. Wynika to z charakteru działań zawartych w Strategii, technologii jakie zostaną użyte oraz stosowania działań zapobiegawczych podczas prowadzonych prac tj. m.in. zbieranie warstwy humusowej.

W celu ochrony gleby i rzeźby terenu miejsca realizacji zostały wybrane tak, aby zapewnić ochronę najcenniejszym fragmentom gleb czy też terenom o atrakcyjnej wizualnie i przyrodniczo rzeźbie terenu. Planowane inwestycje liniowe nie spowodują znaczącego wpływu na glebę i rzeźbę terenu. W przypadku realizacji sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i gazowej konieczne będzie wykonanie wykopów. Podczas ich prowadzenia wierzchnia warstwa gleby powinna być składowana oddzielnie w pryzmach, tak aby podczas ich zasypywania także została ona ułożona na samym wierzchu. Pozwoli to na zapewnienie odpowiedniej żyzności wierzchniej warstwy gleby i szybki powrót roślinności na ten teren. Wykopy takie będą monitorowane przez pracowników w celu uniknięcia uwięzienia niewielkich zwierząt. W przypadku wystąpienia takich okoliczności, zostaną one ostrożnie uwolnione i przeniesione na pobliskie dogodne dla nich tereny. Inwestycje drogowe w większości dotyczyć będą istniejących dróg. W przypadku realizacji nowych inwestycji drogowych czy też innych obiektów infrastrukturalnych związanych z drogami, wszystkie wykopy i przekształcenia rzeźby terenu zostaną ograniczone do niezbędnego minimum.

Oddziaływania negatywne wystąpią szczególnie na etapie okresu przygotowania do budowy i samej budowy. W trakcie prowadzonych prac budowlanych będzie następowała czasowa zmiana ukształtowania powierzchni terenu. Część zmian przestrzennych zniknie po zakończeniu prac budowlanych, a ukształtowanie terenu zostanie przywrócone do stanu wyjściowego lub zbliżonego do otoczenia. W przypadku krajobrazu, negatywne oddziaływanie

będzie dotyczyło powstania nowych obiektów, nie zaś planowanych prac modernizacyjnych i remontowych.

Zmiana w krajobrazie oraz ingerencja w powierzchnię ziemi może nastąpić wskutek działania polegającego na rozbudowie infrastruktury drogowej, w tym ścieżek rowerowych oraz poprzez zagospodarowanie zdegradowanych terenów.

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 obszarze. Skala oddziaływania na środowisko będzie uzależniona od rodzaju i wielkości inwestycji oraz wybranej technologii.

Ponadto wdrażanie założeń Strategii w sposób bezpośredni przyczyni się do poprawy obecnego krajobrazu obszaru objętego niniejszym opracowaniem. Dokument ten zakłada szereg działań mających na celu zmianę zdegradowanych i zniszczonych obiektów i terenów gminy.

Wdrażanie zadań w ramach Strategii będzie się wiązać z racjonalnym gospodarowaniem odpadów. Na etapie projektowania będą podjęte takie działania, które przyczynią się do minimalizacji strumienia odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i ponownego użycia.

Pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do gleb (w szczególności związków siarki i azotu) będą miały również wszystkie zadania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji, m.in. tworzenie ścieżek rowerowych czy termomodernizacja budynków. Wpływ wystąpi poprzez poprawę jakości powietrza, która z kolei prowadzi do ograniczenia przedostawania się wraz z opadem mokrym i suchym zanieczyszczeń do gleb. W związku z tym należy założyć, że w perspektywie długoterminowej realizacja celów i kierunków działań w sposób pośredni przyczyni się do nieznacznej poprawy stanu gleb na terenie gminy.

Na polepszenie krajobrazu wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją istniejącej infrastruktury. Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych, jak również działania modernizacyjne sprawią, iż zaniedbane obecnie obiekty i tereny będą po przewidzianych zabiegach lepiej komponować się z otaczającym krajobrazem.

Krótkotrwale negatywne oddziaływanie inwestycji na krajobraz będzie występowało na etapie rozbudowy i modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej. Będzie ono związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwale 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 oraz dostępności infrastruktury drogowej. W ramach planowanych działań niektóre odcinki dróg 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.

Ponadto inwestycje związane z kształtowaniem funkcjonalnej i estetycznej przestrzeni publicznej będą wiązać się z budową małej architektury, w tym z ustawieniem koszy na śmieci. Na etapie funkcjonowania nowych lub zmodernizowanych szlaków oraz obiektów, działanie to przyczyni się w sposób bezpośredni do polepszenia funkcjonowania gospodarki odpadami na

terenie gminy poprzez kontrolowaną zbiórkę i odbiór odpadów oraz ich dalsze przetwarzanie, w celu wtórnego wykorzystania. Powyższe działania wpłyną również korzystnie na krajobraz gminy, ze względu na wzrost jej estetyki i porządku, co uczyni ją bardziej atrakcyjną dla potencjalnych nowych mieszkańców i turystów.

Realizacja zadań Strategii będzie wywierała potencjalny negatywny wpływ na gleby, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne. Oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi związane będą głównie z zajmowaniem pewnych powierzchni terenu i ingerencją w podłoże podczas prowadzonych robót. Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie wiązało się ze zwiększonym zapotrzebowaniem głównie na surowce skalne, a co za tym idzie koniecznością ich eksploatacji. W Strategii planowane są również działania przyczyniające się do zwiększenia wykorzystania zasobów naturalnych.

Pozytywny wpływ na zasoby wodne gminy będą miały działania służące zmniejszeniu skutków powodzi i suszy oraz rozbudowa sieci wodociągowej. Rozbudowa sieci wodociągowej przyczyni się do powstania zamkniętego i szczelnego systemu, a to z kolei przełoży się na spadek strat na sieci i poboru wody. Pozostałe działania z zakresu Strategii nie będą wpływały na stan zasobów naturalnych, 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.

Rozwój infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej to działanie polegające na ukierunkowaniu ruchu turystycznego na terenie gminy oraz racjonalnym wykorzystaniu zasobów cennych przyrodniczo w celu stworzenia atrakcyjnej oferty turystycznej. Tereny zostaną zagospodarowane w sposób umożliwiający wypoczynek, staną się przyjazne zarówno dla mieszkańców, jak i osób odwiedzających gminę. Powstanie również spójny system terenowego oznakowania turystycznego oraz sieć samoobsługowej informacji turystycznej. Realizacja tego działania spowoduje zwiększenie nagromadzenia ludności wokół cennych walorów przyrodniczo-kulturowych, 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.

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.

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).

Realizacja ustaleń Strategii nie będzie skutkować oddziaływaniem na zasoby naturalne. Nie spowoduje eliminacji udokumentowanych zasobów naturalnych dopuszczonych do eksploatacji na zasadach określonych prawem. Dotyczy to także dóbr materialnych.

5.3.5 Warunki wodne

Zgodnie z ustawą OOŚ negatywny wpływ na możliwość osiągnięcia przez jednolite części wód celu środowiskowego jest przesłanką do odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a tym samym zgody na realizację przedsięwzięcia. Wydaje się zatem, że prawidłowo przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko skutecznie eliminuje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na cele ochrony wód.

Realizacja ustaleń Strategii wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*:

- Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego;
- Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego;
- Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

W Strategii zawarto zadania związane z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej mającej bezpośredni wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Obecnie na terenie gminy występuje niski stopień skanalizowania gminy. 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. Dodatkowo 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 również zwiększenie ilości 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.

Przedsięwzięcia dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej są niezbędne dla sprawnego funkcjonowania gminy z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska. Zorganizowanie gospodarki wodno-ściekowej będzie zapobiegać usuwaniu nieczystości ciekłych w sposób, który prowadzi do zanieczyszczenia gleb i wód, co będzie miało duże znaczenie dla środowiska. Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód, a co za tym idzie – zanieczyszczenia środowiska wodno-glebowego oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń do wód z niezorganizowanych punktowych źródeł. Działanie to przyczyni się do poprawy stanu lub utrzymania dobrego stanu wód, co wpłynie pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami w obszarze 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. 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.

Przedsięwzięcia w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej, w tym ścieżek rowerowych spowodują pewien wzrost – ale nieistotny w skali obszaru i gminy – zarówno ilości ścieków deszczowych, jak i odprowadzanych z nimi ładunków. Ścieki oczyszczone nie stanowią szczególnego zagrożenia dla stanu czystości odbiornika. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto na wykonawcach poszczególnych inwestycji spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Potencjalne oddziaływania negatywne na jednolite części wód powierzchniowych na obszarze gminy mogą wystąpić w przypadku realizacji zadań inwestycyjnych związanych m.in. z: budową, rozbudową i modernizacją budynków, zagospodarowaniem przestrzeni w obrębie występujących na terenie gminy zbiorników wodnych, rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej, w tym ścieżek rowerowych, a także zagospodarowaniem przestrzeni publicznych. Oddziaływania te mogą polegać na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnościach związanych z przesączaniem wód opadowych, ze względu na konieczność wykonania nasypów, wykopów i innych zmian rzeźby terenu na potrzeby realizacji konkretnej inwestycji, w tym kształtowanie dna i skarp cieków stosownie do konstrukcji mostów oraz związaną z tym możliwą zmianą lokalnych warunków hydrologicznych. Niepożądane

oddziaływania na wody mogą zaistnieć w czasie wykonywania tych projektów. Etap budowy związany jest z odwodnieniem terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Należy podkreślić, że będzie to oddziaływanie chwilowe, które ustanie wraz z zakończeniem prac.

Podczas prowadzenia prac budowlanych przestrzegane będą wszelkie normy oraz środki ostrożności mające na celu zachowanie stanu naturalnego ww. części. Ponadto w fazie użytkowania, nowo powstałe ścieżki rowerowe nie będą generowały żadnych szkód dla ww. jednolitych części wód powierzchniowych. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Ponadto realizacja zadań dotyczących budowy ścieżek rowerowych w fazie użytkowania doprowadzi do zmniejszenia ruchu samochodowego, a tym samym obniżenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, a następnie do wód, co w konsekwencji spowoduje poprawę ich stanu.

Zadania związane z termomodernizacją budynków wraz z wymianą źródeł ciepła i rozwojem OZE nie będą w trakcie eksploatacji wpływać na wody powierzchniowe i podziemne.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej, można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto na wykonawcach poszczególnych inwestycji spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na wody należą:

- ograniczenie intensywności spływu powierzchniowego, m.in. poprzez uwzględnienie w projekcie zieleni przydrożnej;
- odprowadzanie wód opadowych zgodnie z wymogami prawnymi dla danej inwestycji;
- zmniejszenie ilości nielegalnych zrzutów ścieków, a tym samym poprawa jakości wód powierzchniowych, podziemnych i gleb poprzez zrównoważoną gospodarkę ściekową;
- wykonanie rowów odwadniających wraz z urządzeniami oczyszczającymi (separatory, osadniki, zbiorniki retencyjne, studnie chłonne);
- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód;
- zidentyfikowanie lokalnych ujęć wód położonych w pobliżu realizowanych inwestycji i ustalenie dla nich stref ochronnych (ze szczególnym uwzględnieniem lokalizowania w tych strefach zaplecza budowy czy miejsc obsługi sprzętu budowlanego i pojazdów);

- zabezpieczenie urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami;
- wyposażenie zaplecza budowy w system odbioru i odprowadzania ścieków bytowych.

W dokumencie znajdują się również liczne działania, które będą pozytywnie wpływać na stan wód na terenie gminy w fazie użytkowania. Są to m.in. zadania związane z termomodernizacją budynków, rozwojem wykorzystania OZE. Sektor energetyczny powiązany jest ze środowiskiem wodnym, dlatego projekty poprawiające wydajność ciepłą oraz promujące oszczędzanie energii i zwiększenie udziału energii odnawialnej będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Zadanie związane z rozbudową sieci wodociągowych pociąga za sobą wiele korzyści, m.in. poprawia efektywność wykorzystania zasobów wód ujmowanych na terenie gminy poprzez zmniejszanie strat przy przesyle i poborze wody oraz wpływa na zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń wód.

Na poziomie ogólnym bardzo istotną kwestią związaną z ochroną wód jest odpowiednie podejście do realizacji polityki przestrzennej, która powinna uwzględniać potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizowaniu działań związanych z rozwojem infrastruktury służącej ludziom. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

Wymienione w Strategii działania inwestycyjne nie stanowią żadnego z ww. przedsięwzięć, które mogą stanowić zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód na omawianym obszarze.

Realizacja działań wymienionych w projekcie Strategii będzie pozytywnie lub neutralnie oddziaływać na znajdujące się na terenie gminy wody podziemne. Oddziaływanie pozytywne wiązać się będzie z kierunkiem działań dotyczącym rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Wskutek tego zmniejszy się ilość nielegalnych zrzutów ścieków do gleby i wód, a tym samym dojdzie do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń mogących potencjalnie przenikać do wód. W ramach żadnej z inwestycji nie dojdzie do emisji substancji mogących wpływać na zanieczyszczenie wód podziemnych. Podczas etapu realizacji wszystkie place budowy zostaną zabezpieczone w urządzenia i materiały sorpcyjne, chroniące wody i glebę przed przedostaniem się do nich substancji ropopochodnych w przypadku ewentualnego ich wycieku z maszyn i urządzeń używanych na placach budowy. Dodatkowo każdy sprzęt będzie sprawny technicznie, a jego tankowanie nie będzie odbywać się na terenie placów budowy, lecz na najbliższych stacjach paliw. Nie dojdzie też do ponadnormatywnego poboru wód. Dodatkowo zadania określone w analizowanym dokumencie nie będą realizowane w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych. W związku z czym nie są sprzeczne z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenach ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenach ochrony pośredniej.

W przypadku wód pobieranych na cele pitne dla mieszkańców, ujęcia działają na podstawie szeregu pozwoleń, w tym pozwolenia wodnoprawnego, w którym określono dopuszczalny pobór wody.

5.3.6 Hałas, wibracje i promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych są głównie obiekty elektroenergetyczne tj. linie wysokiego napięcia, stacje przesyłowo-rozdzielcze, transformatory, czy energetyczna instalacja zasilająca. Wykonanie projektów zakładających modernizację i powstawanie nowej infrastruktury wiąże się z użytkowaniem sprzętu elektrycznego, który musi być zasilany w trakcie prac. W związku z tym realizacja zadań budowlanych i modernizacyjnych zawartych w Strategii oraz rozwój infrastruktury energetycznej może wiązać się z wytwarzaniem pól elektromagnetycznych, ale tylko w trakcie trwania prac. Ważne jest, że promieniowanie wytwarzane podczas trwania prac będzie niemal niezauważalne z uwagi na ich charakter i czas trwania oraz ilość urządzeń elektrycznych potrzebnych do ich realizacji. Emisja pól elektromagnetycznych ustanie po zakończeniu prac i będzie praktycznie niewykrywalna w fazie użytkowania nowych obiektów i elementów infrastruktury. Ponadto w trakcie trwania prac związanych z ww. zadaniami będzie prowadzony monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.

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. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń mogą niemal całkowicie wyeliminować narażenie na to promieniowanie. W przypadku dużych inwestycji istotnym elementem jest zachowanie bezpiecznej odległości od zabudowań.

Głównym źródłem hałasu powstającego na obszarze gminy 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. Dzięki remontom nawierzchni dróg poprawie ulegnie płynność ruchu pojazdów, co także zmniejszy emisję zanieczyszczeń. Ponadto w miejscu, gdzie będzie to konieczne, ustawione zostaną ekrany ochronne oraz posadzone nowe drzewostany, które stanowić będą barierę akustyczną i będą tłumiły uciążliwy hałas komunikacyjny. Niemniej jednak, ze względu na brak projektów, nie jest znana skala, w tym powierzchnia oraz szczegółowy zakres planowanych prac. Nie można zatem określić stopnia oddziaływania tych inwestycji na środowisko. Ponadto ekrany ochronne oraz nowe drzewostany w pobliżu dróg będą stanowiły barierę akustyczną i będą tłumiły uciążliwy hałas komunikacyjny.

Uciążliwości akustyczne wynikające z realizacji działań zawartych w Strategii będą dotyczyły głównie realizacji projektów zakładających budowę czy modernizację m.in. obiektów użyteczności publicznej, remontów dróg czy ścieżek rowerowych, jednak będą one występowały jedynie na etapie budowy i w należyty sposób minimalizowane oraz ustąpią wraz z jej zakończeniem.

Rozbudowa i modernizacja obiektów mogą wiązać się z użyciem maszyn budowlanych, które stanowić będą źródło hałasu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne

i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Aby ograniczyć te uciążliwości, prace z udziałem ciężkiego sprzętu, a także transport niezbędnych materiałów i wyposażenia prowadzony będzie 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.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na klimat akustyczny w trakcie budowy należą:

- działania w miejscu generowania hałasu (działania zarządzającego oraz użytkowników);
- związane z pojazdem (konstrukcja pojazdu, stan taboru);
- związane z infrastrukturą (konstrukcja, stan techniczny, rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe);
- stosowanie elementów organizacji ruchu ograniczających prędkość i podnoszących płynność ruchu drogowego (sterowanie ruchem, ograniczenie sygnałów dźwiękowych, ronda, bramy wjazdowe do terenów zabudowanych, wyspy odginające pasy ruchu, azyle na przejściach dla pieszych);
- stosowanie podkładów pochłaniających i nawierzchni ograniczających hałas oraz drgania, zwłaszcza w pobliżu zabudowy mieszkaniowej;
- prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w ciągu dnia.

Podsumowując: uciążliwości akustyczne będą występowały na etapie powstawania inwestycji, jednak przy zastosowaniu odpowiednich środków będą one zminimalizowane i mało dokuczliwe, a wprowadzenie w życie większości zadań zawartych w Strategii przyczyni się do zmniejszenia generowanego hałasu w przyszłości.

5.3.7 Dobra materialne, zabytki

Na terenie gminy występują cenne przyrodniczo obszary oraz cenne kulturowo obiekty wpisane do rejestru zabytków. Prognozuje się pozytywny długookresowy wpływ realizacji Strategii na dobra materialne i dobra kultury. W wyniku realizacji zaproponowanych działań dotyczących inwestycji drogowych – dojdzie do pośredniego, długoterminowego oddziaływania na środowisko. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych spowoduje zmniejszenie wpływu na korozję i niszczenie elewacji zabytkowych budynków poprzez obniżenie poziomu drgań i wibracji pochodzących od komunikacji samochodowej, również w sąsiedztwie zabytkowych budynków zlokalizowanych na terenie gminy.

Zadania zaplanowane do realizacji w ramach projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* wpłyną w sposób długoterminowy, pozytywny, pośredni i bezpośredni na dobra materialne. Poniżej przedstawiono przykładowe pozytywne oddziaływania na dobra materialne wskutek realizacji poszczególnych zadań:

- termomodernizacja budynków → wzrost wartości nieruchomości, poprawa stanu technicznego, oszczędności związane z zakupem opału;
- budowa ścieżek rowerowych → pozytywny wpływ na stan techniczny pojazdów;

- rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej → wzrost wartości nieruchomości, niższe opłaty za odprowadzanie ścieków (niż w przypadku opróżniania zbiorników bezodpływowych);
- działania mające na celu wspieranie rozwiązań z zakresu małej retencji i bioretencji → ochrona dóbr materialnych i majątków mieszkańców obszaru.

5.3.8 Obszary chronione, Natura 2000

Formy ochrony przyrody w Gminie Opatowiec stanowią 99,9% jej powierzchni. Na obszarze gminy zlokalizowane są: Nadnidziański Park Krajobrazowy, Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu, Koszycko-Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 Ostoja Nidziańska, obszar Natura 2000 Dolina Nidy oraz 4 pomniki przyrody⁴⁴.

Głównym zagrożeniem dla celów i przedmiotów ochrony obszarów chronionych, w tym sieci Natura 2000, oraz ich integralności są działania prowadzone bezpośrednio na ich terenie. Część inwestycji planowanych w ramach Strategii może być realizowana na terenach chronionych. Przy wykonywaniu tych inwestycji zostaną uwzględnione zakazy wymienione w *Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.):

- dla obszarów chronionego krajobrazu – wymienione w art. 24, ust. 1;
- dla parków krajobrazowych – wymienione w art. 17, ust. 1;
- dla pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego – wymienione w art. 45, ust. 1;
- w stosunku do stref ochrony – art. 60 ust. 6.

W przypadku budowy nowych dróg może wystąpić negatywne oddziaływanie na świat roślin, zwierząt i grzybów w wyniku emisji spalin i hałasu oraz oddziaływanie związane z potencjalnym skażeniem wód i gleby. Dodatkowo funkcjonowanie dróg potencjalnie może przyczynić się do wzrostu presji urbanizacyjnej oraz nasilenia presji turystycznej na obszary cenne przyrodniczo. Należy mieć na uwadze, że uzupełnienie/rozbudowa sieci dróg gminnych ma na celu umożliwienie sprawnego skomunikowania poszczególnych części miasta. Lokalizacja inwestycji drogowych będzie przebiegać przez tereny miejskie, zagospodarowane i znacząco zmienione przez działalność człowieka. Budowa nowych ścieżek rowerowych nie wiąże się z szeroko zakrojonymi pracami budowlanymi, w związku z czym ewentualny negatywny wpływ na szatę roślinną oraz faunę będzie ograniczony. W większości przypadków ścieżki rowerowe towarzyszą infrastrukturze drogowej i zwykle ograniczone są do istniejących terenów drogowych (do istniejącego pasa drogowego), bez potrzeby zajmowania nowych terenów lub też przejmowanie nowych terenów jest ograniczone do bezpośredniego sąsiedztwa drogi. Ewentualne bezpośrednie oddziaływanie realizacji dróg rowerowych będzie znikome.

Gmina Opatowiec pokryta jest przez obszary chronionego krajobrazu. Zakazy ustanowione dla 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

⁴⁴ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

ratowniczej, a także działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym. Inwestycje celu publicznego określa m.in. art. 6 *Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 z późn. zm.). Wśród zadań ujętych w Strategii do inwestycji celu publicznego należą zadania realizowane w ramach:

- rozbudowy i modernizacji ogólnodostępnej infrastruktury kulturalnej i sportowo-rekreacyjnej;
- rozbudowy i modernizacji szkół, przedszkoli i żłobków;
- budowy, modernizacji dróg oraz infrastruktury pieszej i rowerowej;
- działań inwestycyjnych w zakresie publicznej infrastruktury rekreacyjnej gminy poprzez m.in. rozbudowę tras rowerowych, szlaków pieszych i ścieżek edukacyjnych;
- modernizacji i rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz gazowej,
- modernizacji energetycznej obiektów użyteczności publicznej.

Zasięg terytorialny większości zadań w ramach Strategii obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie, w tym głównie tereny mieszkalnictwa położone w granicach Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz częściowo w granicach Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w otulinie Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego. Na terenach OChK inwestycje będą prowadzone w taki sposób, aby nie naruszać zakazów ustanowionych dla tych obszarów i przy realizacji poszczególnych inwestycji będą respektowane zasady ochrony środowiska wynikające z regulacji prawnych dla zminimalizowania ewentualnych oddziaływań na środowisko. Inwestycje mają charakter proekologiczny – nie będą podejmowane żadne konfliktowe inwestycje. Przejściowe oddziaływania mogą dotyczyć głównie fazy przeprowadzania inwestycji (np. budowy) i zostaną usunięte po jej przeprowadzeniu i uprzątnięciu terenu.

W obrębie OChK zakazy nie dotyczą 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. Nie przewiduje się, aby realizacja założeń Strategii wskazywała oddziaływania przekraczające dopuszczalne normy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska. Przy zapewnieniu odpowiedniej obsługi komunikacyjnej i uzbrojenia w infrastrukturę techniczną, projekty planowane na obszarze nie powinny w znaczący sposób pogorszyć stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk zwierząt objętych ochroną prawną. Zakres prowadzenia działań inwestycyjnych będzie uzależniony od tempa i rozmiarów nowych procesów inwestycyjnych oraz środków finansowych dostępnych na ten cel. Ponadto planowane zadania inwestycyjne będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, będą realizowane na obszarach już przekształconych antropogenicznie, na terenach gęsto zaludnionych w centralnych częściach Opatowca. Zadania charakteryzuje niewielka skala oddziaływania pośredniego, a ich wpływ będzie mieć charakter lokalny. W związku z powyższym zadania te nie podlegają zakazom obszarów chronionych, więc przykładowo, jeżeli trasa planowanej ścieżki rowerowej miałaby przebiegać przez obszar chronionego krajobrazu, to realizacja takiego zadania jest możliwa i zgodna z prawem.

W przypadku budowy ścieżek rowerowych, w fazie realizacji projektu mogą pojawić się niedogodności związane z wycinką drzew, krzewów czy roślin zielnych występujących na trasie instalacji, natomiast w fazie użytkowania projekt przyniesie korzyści m.in. poprzez zniwelowanie niskiej emisji dzięki zwiększeniu ruchu rowerowego na rzecz samochodowego, a tym samym wzrost różnorodności biologicznej na terenie gminy. Ścieżki rowerowe zostaną zaprojektowane i poprowadzone w taki sposób, aby nie ingerować w siedliska chronione. Na ten moment brak jest konkretnych decyzji i projektów dotyczących inwestycji w tym zakresie. Na etapie konkretyzowania zamierzeń zostaną zaproponowane rozwiązania inwestycyjne, które będą lokalizowane poza siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 oraz zostanie wprowadzona strefa buforowa wynosząca 25 m od siedliska. Ponadto każda zaplanowana inwestycja będzie realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i będzie zgodna z ustaleniami wynikającymi z obowiązujących aktów prawa miejscowego. W związku z powyższym ocenia się, że ewentualne przemieszczanie się potencjalnych turystów związane z realizacją ścieżek nie wpłynie negatywnie na siedliska przyrodnicze i gatunków, objęte Planami Zadań Ochronnych. Ruch ten będzie kontrolowany i realizowany tylko na wytyczonych do tego trasach.

Koszycko-Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje znaczną część gminy. Nie można zatem wykluczyć realizacji zadań na terenie tej formy ochrony przyrody. Realizacja tych działań jednak będzie odbywać się na terenie już przekształconym, a zatem nie będzie następowało zajmowanie nowych terenów pod inwestycje, a tym samym nie będzie zachodziło niszczenie siedlisk roślin, zwierząt i grzybów. Nie przewiduje się także niszczenia zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. Ze względu na fakt, że część działań określonych w projekcie Strategii może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, ich realizacja poprzedzona będzie procedurą oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Procedura ta obejmować będzie także inwentaryzację przyrodniczą, która pozwoli zaprojektować daną inwestycję w taki sposób, aby jej potencjalne oddziaływanie na obszar chronionego krajobrazu było znikome.

Strategia nie spowoduje braku realizacji działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Koszycko-Opatowieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Nadnidziańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ponieważ nie przewiduje się, aby którykolwiek z projektów zawartych w dokumencie miał prowadzić do fragmentacji siedlisk gatunków flory i fauny na terenie ww. obszaru, czy prowadzić do zniszczenia naturalnych fragmentów ekosystemów, albo elementów przyrody nieożywionej.

Każdorazowo podczas planowania inwestycji, należy uwzględniać zapisy ustawy o ochronie przyrody, plany ochrony dla form ochrony przyrody, OChK i pomników przyrody. W ramach żadnego z działań, które mogłyby zostać zrealizowane na terenie obszaru chronionego krajobrazu, nie planuje się wystąpienia czynników łamiących określone zakazy. Ewentualne naruszanie zakazów (przede wszystkim likwidowania zadrzewień) dotyczyć może inwestycji celu publicznego. Jednakże inwestycje celu publicznego zwolnione są z przestrzegania zakazów określonych dla obszaru chronionego krajobrazu. Należy jednak podkreślić, że wszystkie działania, także celu publicznego, będą prowadzone z jak największą dbałością o stan środowiska. Aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, miejsca ich realizacji nie będą kolidować z miejscami występowania chronionych gatunków czy też cennych siedlisk przyrodniczych.

Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz miejsc wypoczynkowych i rekreacyjnych obejmujących teren gminy, będzie miało pozytywny wpływ na obszary chronionego krajobrazu, 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, w czasie których zostanie naruszona struktura gruntu. Po zakończeniu prac, obszary objęte inwestycją zostaną uporządkowane i zostanie przywrócony ład przestrzenny.

W przypadku inwestycji nie będących inwestycjami celu publicznego, nie dojdzie do łamania żadnego z zakazów. Inwestycje dotyczące zwiększenia efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, w tym wielorodzinnych oraz przedsiębiorstw w kierunku rozwiązań kompleksowych, a także zmniejszania ubóstwa energetycznego, wymiany źródeł ciepła i poprawy efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, przedsiębiorstwach, rozbudowy istniejących instalacji do produkcji energii z OZE o magazyny energii na potrzeby istniejącego źródła, to działania dotyczące montowania w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach ekologicznych źródeł ciepła, takich jak np. ogrzewanie gazowe, elektryczne czy też pompy ciepła i panele fotowoltaiczne. Dotyczy to wyłącznie działań w obrębie istniejących budynków, przez co żaden z wyżej wymienionych zakazów nie będzie dotyczył takich inwestycji. W ramach tych inwestycji nie dojdzie do zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu, likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, dokonywania zmian stosunków wodnych, likwidowania zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Wpływ na Nadnidziański Park Krajobrazowy

Zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach parków krajobrazowych nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego. Inwestycje celu publicznego określa m.in. art. 6 *Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145 z późn. zm.). Oznacza to, że ich realizacja służy interesowi publicznemu. W projekcie Strategii do inwestycji celu publicznego należą działania dotyczące rozbudowy i modernizacji ogólnodostępnej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, rozbudowy i modernizacji szkół, przedszkoli i żłobków, budowy, modernizacji dróg oraz infrastruktury pieszej i rowerowej, modernizacji i rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz gazowej, modernizacji energetycznej obiektów użyteczności publicznej. Wobec powyższego dla tych zadań inwestycyjnych, wymienione powyżej zakazy nie obowiązują. Działania inwestycyjne zaplanowane są na terenach już zainwestowanych, w większości są to zadania w miejscowościach (inwestycje w centrach miejscowości, w konkretnych obiektach) lub inwestycje liniowe (np. drogi, sieci kanalizacyjne). W otulinie oraz w parku krajobrazowym inwestycje będą prowadzone w taki sposób, aby nie naruszać zakazów ustanowionych dla tych obszarów i przy realizacji poszczególnych inwestycji będą respektowane zasady ochrony środowiska wynikające z regulacji prawnych dla zminimalizowania ewentualnych oddziaływań na środowisko. Inwestycje mają charakter proekologiczny – nie będą podejmowane żadne konfliktowe

inwestycje. Przejściowe oddziaływania mogą dotyczyć głównie fazy przeprowadzania inwestycji (np. budowy) i zostaną usunięte po jej przeprowadzeniu i uprzątnięciu terenu.

Podczas realizacji działań zaplanowanych w projekcie Strategii nie przewiduje się, aby cele ochrony Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego nie zostały osiągnięte. Wynika to z tego, że w ramach prowadzonych prac nie będzie występowała znaczna ingerencja w biocenozę, siedliska czy zmniejszenie populacji cennych przyrodniczo oraz chronionych gatunków flory, fauny oraz grzybów. Nie jest przewidywana również jakiegokolwiek ingerencja w zabytkowe obiekty, czy ważne miejsca pamięci. Wszystkie prace będą prowadzone z należytą ostrożnością przy udziale ekspertów z dziedziny botaniki, zoologii czy mykologii, aby zapobiec jakimkolwiek negatywnym wpływom na środowisko oraz jego komponenty.

Prace prowadzone w ramach realizacji Programu nie będą również wpływały na nieprzestrzeganie zakazów dotyczących ww. parków krajobrazowych tj.:

- *realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) z wyłączeniem: 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);*
- *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.*

W ramach prowadzonej Prognozy nie przewiduje się prowadzenia działań, jeśli wykazano, że realizacja danego działania mogłaby znacząco wpływać na środowisko, ponadto nie będą zabijane ani nie będą niszczone siedliska zwierząt występujących na obszarze parku. Zniszczeniu nie ulegną również zadrzewienia śródpolne, o ile konieczność taka nie będzie wynikała z wyższej potrzeby, która została wymieniona jako odstępstwo od zakazu. Powyższy punkt dotyczący zmian stosunków wodnych może się wiązać z działaniem dotyczącym realizacji zadań w zakresie budowy zbiorników retencyjnych. Kluczowe jest jednak, że ewentualne przekształcenie będzie wiązało się z ochroną przyrody m.in. przed skutkami powodzi, w związku z czym nie zostanie złamany zakaz. Podsumowując: realizacja Programu nie spowoduje naruszenia zakazów dotyczących Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego.

Wpływ na obszar Natura 2000 Ostoja Nidziańska

W chwili obecnej nie są znane dokładne przebiegi wszystkich inwestycji liniowych, jednak należy podkreślić, że wszystkie obiekty będą zlokalizowane w taki sposób, aby omijać przedmioty ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych lub stanowisk gatunków. Negatywne oddziaływania mogą dotyczyć etapu realizacji i będą zbliżone do tych, które występują podczas budowy dróg, jednak ze względu na charakter inwestycji, ich skala będzie odpowiednio mniejsza. Będą to oddziaływania takie jak hałas, pylenie, emisja zanieczyszczeń przez maszyny budowlane. Oddziaływania te będą nieznaczące i ustaną po zakończeniu prac. Należy podkreślić, że inwestycje realizowane będą przy istniejących drogach, dlatego oddziaływanie na środowisko będzie nieznaczne, gdyż nie są to miejsca cenne przyrodniczo. W przypadku zadań: *Modernizacja, przebudowa, rozbudowa i budowa dróg na terenie gminy wraz z infrastrukturą towarzyszącą, Wytyczenie, zaprojektowanie i budowa ścieżek rowerowych* – oddziaływanie pozytywne, gdyż poprzez lepszą sieć komunikacyjną zwiększy się jej przepustowość, a tym samym zmniejszy się oddziaływanie akustyczne i emisja zanieczyszczeń powietrza poprzez samochody, które do tej pory dłużej pokonywały te same odcinki dróg, ze względu na zły ich stan. Na etapie realizacji, w celu zapewnienia braku oddziaływania na środowisko, należy wykluczyć całkowicie zajętość siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony. Należy jednak podkreślić, że projekt ten będzie dotyczyć istniejących dróg, z tego względu będą to obszary pozbawione miejsc cennych przyrodniczo. Realizacja założeń 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 Ostoja Nidziańska PLH260003*. Ponadto zadania mające na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, tworzenie nowych terenów zielonych – miejsc wypoczynku i rekreacji, wspierania rozwiązań z zakresu małej retencji i bioretencji oraz ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza – wpisują się w założone cele ww. zarządzenia.

Zaplanowane do realizacji zadania zlokalizowane są w znacznej odległości od terenów objętych ochroną i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się pod ochroną. Obszar Natura 2000 Ostoja Nidziańska na terenie gminy zajmuje niewielkie fragmenty i w większości są to tereny niezainwestowane,

oddalone od terenów zamieszkałych, gdzie nie będą wykonywane żadne działania inwestycyjne. W chwili obecnej nie są znane dokładne przebiegi wszystkich inwestycji liniowych, jednak należy podkreślić, że wszystkie obiekty będą zlokalizowane w taki sposób, aby omijać przedmioty ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych lub stanowisk gatunków.

Na obszarze Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 nie przewiduje się realizacji zadań infrastrukturalnych. Nie są znane szczegóły dotyczące przebiegu inwestycji liniowych. Potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z Planu Zadań Ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony są⁴⁵:

- D01.01.Ścieżki, szlaki piesze i szlaki rowerowe;
- D01.02 Drogi, autostrady;
- G01 Sporty i inne formy czynnego wypoczynku/rekreacji uprawiane w plenerze;
- G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna;
- G02.08 Kempingi i karawaningi;
- G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie;
- G05.04 Wandalizm.

W związku z powyższym istnieje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony w przypadku przebiegu inwestycji liniowych przez teren Natura 2000. Najistotniejszymi oddziaływaniami dla obszaru są oddziaływania związane ze wzrostem presji turystycznej na siedliska gatunków chronionych oraz siedliska chronione. W przypadku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej (ścieżki) najistotniejszy jest wzrost efektu bariery, kolizje ze zwierzętami oraz ewentualne niszczenie fragmentów siedlisk chronionych. Zapisy Strategii dotyczące realizacji ww. zadań w obszarze Natura 2000 Ostoja Nidziańska nie podają dokładnych informacji dotyczących zakresu prac związanych z ich realizacją. Na etapie planowania inwestycji zostaną wybrane takie rozwiązania, które w trakcie ich realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko. Realizacja planowanych zadań nie powinna spowodować znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska. Realizacja zadań nie pogorszy również integralności obszarów Natura 2000 oraz nie wpłynie negatywnie na powiązania z innymi obszarami Natura 2000.

Wpływ na obszar Natura 2000 Dolina Nidy

Obszar Natura 2000 Dolina Nidy zajmuje niewielką powierzchnię gminy i obejmuje w większości tereny niezagospodarowane w gminie, na których nie przewiduje się lokalizacji inwestycji infrastrukturalnych. W chwili obecnej nie są znane dokładne przebiegi wszystkich inwestycji liniowych, jednak należy podkreślić, że wszystkie obiekty będą zlokalizowane w taki sposób, aby omijać przedmioty ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych lub stanowisk gatunków.

⁴⁵ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nidziańska PLH260003 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego, poz. 1449 z późn. zm.).

Na obszarze Natura 2000 Dolina Nidy PLB260001 nie przewiduje się realizacji zadań infrastrukturalnych. Nie są znane szczegóły dotyczące przebiegu inwestycji linowych. Realizacja zaplanowanych w Strategii zadań nie będzie uniemożliwiała realizacji wyznaczonych w Planie Zadań Ochronnych celów i działań ochronnych. Strategia nie wykazuje działań lokalizowanych na obszarze natura 2000 Dolina Nidy oraz działań, które mogłyby znacząco negatywnie oddziaływać na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000 Dolina Nidy, jak i pozostałych form ochrony przyrody zlokalizowanych na terenie gminy. Zatem biorąc pod uwagę cel oraz geograficzny zasięg obszaru Natura 2000 na terenie gminy, jak również cele i przedmioty ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz ich integralność – nie przewiduje się negatywnego wpływu przedmiotowych zadań ujętych w dokumencie.

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. Funkcjonowanie infrastruktury na cele rekreacyjne wiąże się z udostępnianiem mieszkańcom/turystom zasobów lokalnego środowiska, co może wpłynąć na wystąpienie antropopresji. Rozwój infrastruktury na obszarach o wysokich walorach środowiskowych może wiązać się m.in. z niszczeniem siedlisk i gatunków czy płoszeniem zwierząt i ptaków. Zagrożeniem dla roślinności jest na obszarze rekreacyjnym zarówno bezpośrednie użytkowanie terenu przez zwiedzających i wypoczywających ludzi, jak i eksploatacja obiektów i urządzeń rekreacyjnych. Należy tak prowadzić ścieżki, urządzenia rekreacyjne oraz obiekty małej architektury, aby nie przecinały szlaków wędrówek zwierząt oraz nie ograniczały ich przestrzeni życiowej. Wyznaczenie i oznaczenie ścieżek przyczynią się do skupienia ruchu turystycznego w ustalonych miejscach oraz ograniczy w ten sposób niekontrolowaną penetrację obszarów przyrodniczych, nieprzeznaczonych do ruchu turystycznego. Odpowiednie wyznaczenie szlaków nie tylko podniesie atrakcyjność turystyczną obszaru, ale również umożliwi „kanalizowanie” ruchu turystycznego, co prowadzi do ochrony terenów cennych przyrodniczo.

Przeprowadzona w ramach niniejszego dokumentu analiza wykazała, że na terenie opracowania nie wystąpią oddziaływania negatywne w stopniu znaczącym. Ponadto realizacja Strategii nie będzie znacząco oddziaływać na przedmioty ochrony, cele i integralność zarówno występujących w granicach gminy, jak i zlokalizowanych poza granicami obszaru.

Obszar gminy znajduje się w przestrzeni korytarzy ekologicznych. Warunkiem istnienia korytarza ekologicznego jest jego nieprzerwanie trwałą, nieprzekraczalną barierą infrastrukturalną, a do takich należą bariery antropogeniczne. Zatem korytarze ekologiczne są również elementem organizującym przestrzeń życia człowieka. W przypadku projektowania inwestycji w ramach zadań Strategii, na przestrzeni kolejnych lat należy odpowiednio dobierać lokalizację, aby nie zakłócić podstawowych funkcji korytarzy ekologicznych.

W fazie realizacji na obszarze może pojawić się zwiększona ilość odpadów. W celu ochrony siedlisk gatunków występujących na obszarach chronionych oraz zachowania drożności korytarzy ekologicznych zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- prowadzenie ciągów komunikacyjnych przez korytarze migracyjne, w tym doliny rzeczne, w sposób ograniczający ilość ich przecięć przez dany ciąg;
- unikanie lokalizacji ciągów komunikacyjnych wzdłuż korytarzy ekologicznych (preferowanie przecięcia dolin rzecznych w najwęższym ich miejscu);
- przestrzeganie zasad ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarzy ekologicznych wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);
- ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz stosowanie odpowiednich zabezpieczeń drzew i krzewów podczas prowadzenia prac;
- prowadzenie ewentualnej wycinki drzew poza okresem lęgowym ptaków;
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej (pod kątem gniazdowania ptaków i nietoperzy);
- tworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) jeśli zachodzi taka potrzeba;
- prowadzenie ręcznych wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, unikanie usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczenie środkami grzybobójczymi ran po odciętych korzeniach, przycięcie korony proporcjonalnie do usuniętych korzeni, stosowanie zabezpieczeń pnia włókninami i obudowaniami z drewna;
- instalowanie specjalnych urządzeń ostrzegających zwierzęta przed niebezpieczeństwem poprzez zwiększenie czujności i gotowości.

Szczególną uwagę należy zwrócić podczas inwestycji z zakresu OZE. Przydomowe panele fotowoltaiczne wykazują minimalne oddziaływanie na środowisko, ze względu na ich niewielkie powierzchnie i umiejscowienie głównie na dachach budynków. Duże połacie paneli fotowoltaicznych, 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 utrzymaniu jego późniejszej działalności. 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.

Panele fotowoltaiczne, w szczególności te o gładkiej powierzchni, mogą odbijać światło w sposób przypominający taflę wody, co prowadzi do tzw. „efektu lustra”. Oddziaływanie to dotyczy szczególnie owadów, które mogą składać jaja w panelach, co kończy się śmiercią larw i dorosłych osobników oraz ptaków, które mogą mylnie interpretować powierzchnię paneli jako zbiornik wodny i próbować w niej lądować – prowadząc do kontuzji lub śmierci. Zjawisko to jest szczególnie istotne w pobliżu terenów podmokłych, stawów i dolin rzecznych. Ponadto panele fotowoltaiczne pochłaniają i oddają ciepło, przez co lokalnie może wzrosnąć

temperatura powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji. Zmienia się struktura mikroklimatu na poziomie gruntu – np. pod panelami występuje cień, mniejsza temperatura oraz wilgotność, co może ograniczać obecność wielu gatunków roślin i bezkręgowców. Efekt termiczny wpływa również na zachowania termoregulacyjne zwierząt zmiennocieplnych, które mogą unikać zacienionych obszarów lub narażać się na przegrzanie. Choć farmy fotowoltaiczne same w sobie nie wymagają oświetlenia nocnego, to instalacja oświetlenia technicznego lub monitoringowego może zakłócać rytmy dobowo-sezonowe zwierząt. Wpływa to zwłaszcza na nietoperze, ptaki migrujące i owady nocne. Zanieczyszczenia pochodzące od lamp oświetleniowych mogą zaburzać rozród, orientację przestrzenną oraz aktywność dobową wielu gatunków. Aby zredukować wpływ farm fotowoltaicznych na świat zwierząt, zaleca się: lokalizowanie farm poza obszarami o wysokich walorach przyrodniczych, stosowanie ogrodzeń przepuszczalnych dla małych ssaków i płazów, niewprowadzanie oświetlenia stałego lub jego ograniczenie do systemów czujnikowych o niskiej intensywności światła, unikanie realizacji inwestycji w okresie lęgowym ptaków i rozrodczym płazów, utrzymanie mozaiki siedliskowej (np. niekoszone pasy traw, budki dla ptaków i nietoperzy).

Na obecnym etapie opracowywania Strategii nie jest możliwe sprecyzowanie lokalizacji OZE. Możliwości i zasady realizacji zadań pod kątem obszarów chronionych występujących na obszarze zostaną 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*.

Zadaniem, które może również ingerować w prawidłowe funkcjonowanie korytarza ekologicznego, jest zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej. Przy wytyczaniu nowych odcinków oraz przebudowie i modernizacji istniejących dróg, należy mieć na uwadze zapewnienie odpowiednich warunków do migracji zwierząt, roślin i grzybów, które pozwolą 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 miejsc lęgowych i żerowych zwierząt.

Realizacja zadań Strategii nie będzie wiązała się z naruszeniem ciągłości korytarzy ekologicznych. Planowane w Strategii działania inwestycyjne wiązać się z ingerencją w tereny zamieszkałe przez ludność oraz przekształcone antropogenicznie i nie będą powodować zakłóceń w przebiegających korytarzach.

Każdorazowo podczas opracowywania projektów przedsięwzięć wybrany zostanie wariant najkorzystniejszy dla środowiska pod względem lokalizacji i warunków technicznych. Operacje nie będą lokalizowane na przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000, a zadania realizowane w ramach wdrażania Strategii nie będą miały istotnego wpływu na przekroczenie standardów jakości środowiska. Żadne z zadań zaplanowanych do realizacji nie będą lokalizowane na przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000 występujących na terenie gminy, tj. Dolina Nidy oraz Ostoja Nidziańska.

Zasięg terytorialny większości zadań w ramach Strategii obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie, w tym głównie tereny mieszkalne. Należy zwrócić uwagę, iż każda inwestycja będzie wymagała odpowiedniej dokumentacji, a w przypadku stwierdzenia chronionych gatunków – oceny wpływu danej inwestycji na tę formę ochrony przyrody. W przypadku wystąpienia chronionych gatunków w danej lokalizacji i gdy nie będzie możliwe obranie innego wariantu lokalizacyjnego, niezbędne będą do podjęcia działania kompensacyjne (np. odpowiednie zabezpieczenie siedlisk zwierząt, budowa przejść dla zwierząt i płazów w przypadku inwestycji drogowych, a w przypadku gatunków roślin – przenoszenie okazów w inne dogodne miejsce pod nadzorem botanicznym). Istotne w przypadku gatunków zwierząt będzie również obranie odpowiedniego terminu realizacji inwestycji (np. poza terminami rozrodu, lęgów, tarła lub hibernacji).

W wyniku przeprowadzenia prac inwestycyjnych na terenie gminy, istniejące pomniki przyrody nie będą narażone na łamanie zakazów wprowadzonych w celu ich ochrony. Podczas realizacji zadań zawartych w Strategii respektowane będą wszystkie zakazy dotyczące pomników. Ponadto w miarę możliwości prace budowlane będą prowadzone z dala od pomników przyrody oraz wdrożone zostaną działania zapobiegające degradacji gleby oraz zmian stosunków wodnych, m.in. użytkowanie w pełni sprawnych maszyn. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody w wyniku prac mających na celu realizację zadań zawartych w Strategii.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 17 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, ilekroć w ustawie jest mowa o znaczącym negatywnym oddziaływaniu na obszar Natura 2000 – rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

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

Analizując wszystkie informacje zawarte powyżej – nie stwierdza się oddziaływania zadań zawartych w Strategii na obszary cenne przyrodniczo, w tym przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu oraz pomniki przyrody. Nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, negatywnego wpływu na gatunki chronione, czy pogorszenia integralności obszarów Natura 2000.

Zadania inwestycyjne ujęte w Strategii, których lokalizacja jest znana w chwili przygotowania Prognozy, 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. Realizacja zadań w ramach Strategii nie wpłynie również na pogorszenie się stanu chronionych siedlisk przyrodniczych poprzez fizyczną degradację, zmniejszenie powierzchni czy zmianę cech charakterystycznych siedliska. Realizacja założeń dokumentu nie

spowoduje pogorszenia stanu gatunków znajdujących się na tym obszarze, a także pogorszenia szans osiągnięcia oraz przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk w przyszłości.

Analiza oddziaływań projektów strategicznych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000). Realizacja założeń projektu dokumentu może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań, jednak będą one miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac.

Część z działań może kwalifikować się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla powyższych inwestycji wymagane będzie zatem przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko. Dla inwestycji, które będą lokalizowane na obszarach Natura 2000 lub w ich sąsiedztwie, w ramach oceny oddziaływania powinno zostać przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie możliwych oddziaływań na integralność i przedmioty ochrony tych obszarów. Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji powinna wykazać oddziaływania i ich siłę, natomiast w przypadku identyfikacji negatywnego oddziaływania – zaproponować warianty alternatywne. Jeżeli warianty alternatywne nie istnieją lub jeśli po ich zastosowaniu będą nadal wykazywane negatywne oddziaływania, ocena powinna zaproponować skuteczne rozwiązania minimalizujące. W tym kontekście istotny jest fakt, iż obowiązujący system prawny nie dopuszcza realizacji inwestycji, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko – w tym także na obszary Natura 2000, bez uprzedniego wnikliwego przeanalizowania potencjalnego wpływu.

Na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, inwestor będzie zobowiązany do przedstawienia właściwym organom wariantów alternatywnych, a jeśli nie będą one możliwe do realizacji, będzie można zastosować odstępstwo ustawowe, jeżeli zostanie wykazane, iż stanowi ono inwestycję celu publicznego. Zapisy ustawy o ochronie przyrody wskazują na indywidualne oceny oraz organy, które będą wydawać stosowne zezwolenia i decyzje.

Biorąc pod uwagę cele oraz charakter zidentyfikowanych typów projektów, można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż część z nich będzie spełniać kryteria określone w powyższych zapisach ustawy (m.in. będą kwalifikowane jako inwestycje celu publicznego). W ramach przyszłych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji, które będą oddziaływać na obszary Natura 2000, należy wykazać także ich zgodność z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, ustanowionych zarządzeniami RDOŚ.

Ze względu na fakt, iż działania zaplanowane w ramach projektów strategicznych w większości przypadków nie wskazują skali i technologii, w jakich zostaną wykonane, oddziaływania przedstawiono jako potencjalne. Na etapie oceny tak ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko, dlatego w Prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych

inwestycji. Wskazane potencjalne negatywne oddziaływanie nie musi wystąpić, jeśli zostaną uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że analiza oddziaływań planowanych działań została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w Strategii będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają, zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

Prognoza projektu Strategii przedstawia analizę oddziaływania na obszary Natura 2000 działań zaplanowanych w projektowanym dokumencie w oparciu o ograniczenia wskazane w art. 33 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie. Artykuł 33 ww. ustawy wskazuje, iż nie będą możliwe do realizacji przedsięwzięcia na danym obszarze Natura 2000, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000, lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Analiza oddziaływań projektów strategicznych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000). W tej części opracowania dokonano analizy, które spośród grup inwestycji zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko mogą potencjalnie znajdować się w kolizji z celami ochrony tych obszarów lub sąsiedztwo danej inwestycji może wpływać na dany obszar.

6. Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W Prognozie nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Ocena ryzyka wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko jest obligatoryjnym elementem analiz przeprowadzanych w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jest to wymóg przewidziany w prawie krajowym, wynikający z przepisów prawa międzynarodowego – Konwencji EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r., zwanej dalej „Konwencją” oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie ocen wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE L 197 z 21.7.2001, str. 30, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157, z późn. zm.) tzw. „dyrektywy SEA”. Z treści art. 2 ust. 3 Konwencji wynika, że procedurze oceny oddziaływań transgranicznych poddaje się przede wszystkim konkretne przedsięwzięcia inwestycyjne, w tym transport. Ponadto Konwencja, a w ślad za nią prawo unijne wymagają, aby procedurze oceny poddawać również projekty planów i programów, których realizacja może wywoływać znaczące skutki środowiskowe na terenie państwa sąsiedniego. W załącznikach I i III do Konwencji podano listę typowych przedsięwzięć wymagających takiej oceny, a także wskazano kryteria kwalifikujące te działania do przeprowadzania oceny, do których w szczególności zalicza się wielkość, lokalizację oraz poziom narażenia.

Ustalenia Strategii obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Opatowiec, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy i lokalny.

Oddziaływania poszczególnych projektów i przedsięwzięć ujętych w *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* będą się nakładały w przypadku ich równoczesnej realizacji. Największe oddziaływanie skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających do poprawy układu komunikacyjnego oraz tworzenia nowych obiektów na terenie Gminy Opatowiec. Poszczególne zadania inwestycyjne mogą w krótkim czasie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i powierzchnię terenu oraz klimat akustyczny. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych. Harmonogram realizacji zadań zostanie tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań. Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych, wynikających z realizacji w tym samym czasie innych programów lub planów na terenie Gminy Opatowiec.

7. Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją założeń Strategii

Zgodnie z art. 75 ust. 3 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2025 r. poz. 647), w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany 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.

Ogólny charakter większości wspieranych projektów strategicznych 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 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.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w projekcie Strategii powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są obecnie kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla. W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu Strategii może potencjalnie dojść do oddziaływania na niewielki teren obszaru chronionego, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające ze Strategii były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi

gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych miasta.

Działania minimalizujące w poniższym zestawieniu przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych zadań inwestycyjnych Strategii, które mogą spowodować negatywne oddziaływania. Natomiast w tabeli 6 przedstawiono działania minimalizujące w odniesieniu do danego komponentu środowiska.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- wykonanie wykopów, budowa przebudowa budynków

Działania minimalizujące:

- a) zabezpieczenie terenu przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego;
- b) dostosowanie terminu prowadzonych prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt (ptaków, płazów i nietoperzy);
- c) wyznaczenie dróg technologicznych/placu budowy w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni;
- d) ograniczenie do minimum wycinki drzew, przenoszenia roślin w inne miejsca i realizowanie sadzeń zastępczych.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- budowa ogólnodostępnej infrastruktury publicznej

Działania minimalizujące:

- a) zabezpieczenie drzew i krzewów przed negatywnym skutkiem prac;
- b) wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby;
- c) zabezpieczenie terenu przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego;
- d) wyznaczenie na placu budowy miejsca do czasowego gromadzenia wytworzonych odpadów, które będą gromadzone w sposób selektywny w pojemnikach/kontenerach.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- budowa nowych budynków

Działania minimalizujące:

- a) prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym, eliminowanie bezproduktywnej pracy sprzętu na biegu jałowym;
- b) prowadzenie prac z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu;
- c) wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby;
- d) odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlano-montażowych.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- modernizacja i rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz gazowej

Działania minimalizujące:

- a) zabezpieczenie drzew i krzewów przed negatywnym skutkiem prac;

- b) wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby;
- c) zatrzymywanie robót budowlanych w przypadku pojawienia się zwierząt w strefie inwestycji;
- d) wyznaczenie dróg technologicznych/placu budowy w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- budowa, rozbudowa, modernizacja infrastruktury drogowej, w tym ścieżek rowerowych

Działania minimalizujące:

- a) tworzenie specjalnych przejść dla zwierząt w celu zminimalizowania ryzyka kolizji na nowych odcinkach dróg;
- b) tworzenie specjalnych ogrodzeń uniemożliwiających przemieszczanie się zwierząt w przestrzeniach szczególnie niebezpiecznych;
- c) transport materiałów niezbędnych do budowy powinien odbywać się przede wszystkim w obrębie wyznaczonego pasa drogowego/placu budowy;
- d) zatrzymywanie robót budowlanych w przypadku pojawienia się zwierząt w strefie inwestycji.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- rozbudowa, modernizacja obiektów infrastruktury edukacyjnej, kulturalnej, sportowej i społecznej

Działania minimalizujące:

- a) wyznaczenie na placu budowy miejsca do czasowego gromadzenia wytworzonych odpadów, które będą gromadzone w sposób selektywny w pojemnikach/kontenerach;
- b) roboty budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzone powinny być wyłącznie w ciągu dnia;
- c) odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlano-montażowych;
- d) zabezpieczanie przed uszkodzeniem mechanicznym drzew znajdujących się w strefie oddziaływania budowy.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- termomodernizacja wraz z wymianą źródeł ciepła i instalacją OZE budynków użyteczności publicznej, budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych oraz podmiotów gospodarczych

Działania minimalizujące:

- a) wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska;
- b) sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- c) lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi;
- d) miarodajny monitoring ewentualnych zmian stanu środowiska w celu podejmowania ewentualnych działań zapobiegawczych.

Tabela 6 Propozycje działań minimalizujących

Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycja działań minimalizujących
Etap budowy		
Ludzie i ich zdrowie, powietrze	• negatywny wpływ związany z etapem realizacji poszczególnych inwestycji wynikający ze zwiększonej emisji zanieczyszczeń i hałasu; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji;	• 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	• 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;	• 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 oraz Urzędem Miasta i Gminy lub konserwatorem zabytków.

Krajobraz	• przekształcenia krajobrazu w wyniku prowadzenia prac budowlanych inwestycji (nowe obiekty); – oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe, ograniczone do miejsca prowadzenia prac;	• prowadzenie prac i tworzenie obszaru zabudowy z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu; • prowadzenie selektywnej gospodarki odpadami.
Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	• 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;	• 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 aktów prawa miejscowego dotyczących 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	• 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;	• 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	• 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;	• 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	• 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;	• 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	▪ 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;	• uwzględnienie zasady turystyki zrównoważonej – nie należy planować obciążającej środowisko infrastruktury turystycznej na obszarach ochrony ścisłej (rezerwaty); • 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	▪ zajmowanie nowych powierzchni pod ścieżki rowerowe; – oddziaływania bezpośrednie o zasięgu i skali uzależnionej od rodzaju i zakresu inwestycji;	• analiza lokalizacji nowych elementów zagospodarowania pod względem wpływu na krajobraz i wybór miejsc, w których inwestycje nie zakłóca 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	▪ 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;	▪ 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

8. Rozwiązania alternatywne

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć, można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji;
- warianty konstrukcyjne i technologiczne;
- warianty organizacyjne;
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Inwestycje uwzględnione w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* w większości przypadków charakteryzują się dużym stopniem ogólności. Dokument w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach dotyczących funkcjonowania gminy, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z tym określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej Prognozie – jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją, w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej/projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko).

Inwestycje uwzględnione w projekcie Strategii charakteryzują się dużym stopniem ogólności. Większość zadań zawartych w Strategii nie ma jeszcze konkretnej lokalizacji, decyzji budowlanych oraz nie jest wiadome czy wszystkie zostaną zrealizowane. Ważne jest, że ich realizacja wpłynie w fazie użytkowania w dużej mierze na poprawę stanu powietrza, a tym samym różnorodności biologicznej oraz jakości życia ludności całego obszaru gminy. Określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej Prognozie – jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją, w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej/projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko).

Pewne natomiast jest, iż rozwiązanie alternatywne polegające na braku realizacji projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* wpłynie negatywnie na wiele ważnych komponentów środowiska, ponieważ jak wykazano w niniejszej Prognozie, zadania zaplanowane do realizacji w ramach Strategii oddziaływać będą w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe (zaniechanie ich realizacji pogorszy stan środowiska na terenie Gminy Opatowiec).

Projekt Strategii zawiera ustalenia o charakterze sprzyjającym ochronie środowiska. Jego stosowanie będzie się odbywało równolegle z wdrażaniem przepisów określających warunki korzystania ze środowiska oraz innych przepisów i dokumentów strategicznych wspierających zachowanie należytego poziomu jego ochrony. Odstąpienie od przyjęcia

Strategii byłoby zatem utratą szansy na opracowanie narzędzia sprzyjającego wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Na obecnym etapie da się przedstawić jedynie ogólne rozwiązania, które można by było zastosować w przypadku, jeśli w trakcie uzyskiwania decyzji środowiskowych po wyznaczeniu konkretnych lokalizacji realizacji zadań okazałoby się, że mogą one znacząco wpłynąć na środowisko.

Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji);
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne);
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne);
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Proponowane rozwiązania alternatywne do działań przedstawionych w Strategii polegają m.in. na:

- wytyczaniu tras ścieżek rowerowych poza obszarami chronionymi;
- zachowaniu standardów akustycznych dla zabudowy chronionej, stosowaniu cichego sprzętu, podkładów pochłaniających hałas oraz drgania;
- zastosowaniu technologii ograniczających energochłonność oraz emisję zanieczyszczeń;
- budowie elementów infrastruktury podnoszącej bezpieczeństwo, wspieranej z odnawialnych źródeł energii (np. panele fotowoltaiczne) oraz na oświetleniu automatycznie dopasowującym parametry działania do warunków (np. ograniczenie natężenia światła w przypadku braku przechodniów).

Możliwości analityczne w powyższych kwestiach są determinowane stopniem szczegółowości dokumentu poddawanego ocenie. Jeżeli w analizowanym projekcie Strategii nie określa się precyzyjnie lokalizacji, to analiza alternatyw sprowadzać się może jedynie do przeglądu planowanych działań oraz instrumentów realizacyjnych, w kontekście ich skutków środowiskowych. Ustalenia omawianego projektu Strategii nie prowadzą do wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko. Strategiczny charakter dokumentu nie pozwala na skonkretyzowane i precyzyjne określenie działań alternatywnych dla jego celów.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań inwestycyjnych silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy realizacji nowych inwestycji należy rozważać warianty alternatywne kierując się w miarę możliwości tym, by wybrać wariant najbardziej korzystny dla środowiska. Jako warianty alternatywne przedsięwzięć (ale nie dokumentów strategicznych) można rozważać: warianty lokalizacyjne, warianty konstrukcyjne, techniczne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant odstąpienia od realizacji przedsięwzięcia.

9. Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Zgodnie z art. 55 ust. 5 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Niniejszy obowiązek prowadzony będzie na bieżąco przez Burmistrza Miasta i Gminy Opatowiec poprzez prowadzenie procedur administracyjnych związanych z wydawaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, których realizacja wpisuje się w cele wyznaczone w projekcie Strategii (m.in. poprzez szczegółową analizę raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz przede wszystkim kontrolę przestrzegania nałożonych decyzją na inwestora obowiązków z zakresu ochrony poszczególnych komponentów środowiskowych we wszystkich fazach realizacyjnych przedsięwzięcia). Nadrzędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w możliwie najmniejszym stopniu pogorszyło stan środowiska.

Monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu obejmować będzie wszystkie komponenty środowiska, takie jak: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

Monitoring realizacji Strategii prowadzony będzie w odniesieniu do wskaźników produktu i rezultatu mających swoje źródło w efektach poszczególnych celów i kierunków działań, uwzględnionych w planie operacyjnym Strategii. Monitoring realizacji Strategii, w tym osiągniętych wskaźników, odbywa się raz na 3 lata i jest realizowany do końca lutego kolejnego roku po skończonym okresie sprawozdawczym – pierwszy okres sprawozdawczy przypada na lata 2025–2027, więc pierwszy raport z monitoringu powinien być wykonany do końca czerwca 2028 r. Następny raport będzie częścią ewaluacji końcowej (ex-post). Informacje na temat stanu realizacji Strategii będą przekazywane mieszkańcom gminy, jak również wszystkim zainteresowanym, w formie raportów z monitoringu, za pośrednictwem strony internetowej Urzędu Miasta i Gminy Opatowiec, a także podczas spotkań w trakcie realizacji Strategii z różnymi grupami społecznymi, w tym z mieszkańcami, przedsiębiorcami, organizacjami pozarządowymi. Monitorowanie przebiegu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy będzie procesem ciągłym. Sporządzany raport powinien wskazywać na zachodzące przeobrażenia i tendencje rozwoju oraz umożliwiać dokonywanie oceny stopnia realizacji zapisanych celów, które mierzone będą za pomocą trzyletnich zmian wskaźników.

Z racji, iż Strategia jest dokumentem o charakterze planistycznym, wyznaczone cele mają charakter długofalowy oraz odnoszą się do perspektywy po zakończeniu realizacji jej założeń. Osiągnięcie wyników określonych dla stanu docelowego – po realizacji Strategii tj. na koniec 2030 r. – oznaczać będzie powodzenie podejmowanych działań oraz pozwoli stwierdzić, iż kierunki rozwoju określone były zgodnie z aktualnymi potrzebami. Miernikiem rozwoju są wskaźniki odnoszące się do sytuacji społeczno-gospodarczej obszaru.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wstęp i informacje o projekcie dokumentu

Przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* zwany dalej „Strategią”. Celem opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań przewidzianych do realizacji w ramach dokumentu, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena występowania oddziaływań skumulowanych i analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań minimalizujących. Prognoza została opracowana w taki sposób, aby wnioski z przeprowadzonych analiz, propozycje łagodzenia potencjalnych oddziaływań negatywnych, a także rekomendacje były przydatne na wszystkich szczeblach wdrażania projektu Strategii.

Podstawy prawne i zakres Prognozy

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* jest *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*, która zawiera transpozycję do prawodawstwa polskiego Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym, m.in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy, identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ założeń Strategii na obszary chronione. Opracowana Prognoza jest zgodna z uzgodnionym zakresem z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Kielcach.

Realizacja *Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* stanowi odpowiedź samorządu gminnego na zmieniającą się sytuację społeczno-gospodarczą, wymagającą nowego spojrzenia na posiadane aspiracje, zasoby i perspektywy rozwoju gminy. Jej celem jest kierunkowanie polityki rozwoju gminy.

W wyniku przeprowadzonych analiz oraz na podstawie zebranych informacji, sformułowano wizję, misję, trzy cele strategiczne i dla każdego z nich po dwa cele operacyjne. Wyznaczone cele mają wymiar społeczny, gospodarczy oraz przestrzenno-środowiskowy. Cele opisują przejście od sytuacji zastanej, wyjściowej (zdiagnozowanej) do sytuacji pożądaney, a więc określają one stan docelowy powstały w wyniku wdrożenia strategii rozwoju. Jednocześnie cele realizują wizję rozwoju.

Do każdego z celów operacyjnych przypisano kierunki działań, które oznaczają kierunki koncentracji wspólnych wysiłków podejmowanych przez samorząd oraz jego partnerów publicznych, społecznych i gospodarczych. Odpowiadają na pytanie: „co jest do zrobienia?”.

Następnie stworzono projekty strategiczne, które dzięki zintegrowanemu charakterowi i kompleksowemu podejściu stanowią wiązkę konkretnych projektów najistotniejszych dla rozwoju gminy i realizujących kierunki działań. Kierunki działań wraz z konkretnymi projektami służą realizacji założonych celów i są podstawą wdrażania strategii. Realizacja kierunków działań zapewni osiąganie celów niższego rzędu – celów operacyjnych, co z kolei powinno przyczynić się do osiągania celów wyższego rzędu, czyli celów strategicznych. Kierunki działań planowane w ramach poszczególnych celów wzajemnie się przenikają i uzupełniają, dzięki czemu możliwe będzie uzyskanie efektu synergii.

Zaplanowane zadania, zarówno inwestycyjne, jak i miękkie pozwolą m.in. na: stworzenie lepszych warunków do życia mieszkańcom, zwiększenie aktywności społecznej mieszkańców, zwiększenie dostępności usług publicznych i społecznych, poprawę wizerunku i krajobrazu gminy oraz poprawę stanu środowiska. Zadania inwestycyjne pozwolą na zagospodarowanie terenów, stworzenie przestrzeni rekreacyjnej, a także podniosą jakość i dostępność usług publicznych. Modernizacja i przebudowa istniejących obiektów dają możliwość dostosowania ich do nowych funkcji oraz rozszerzy oferty ich działalności.

Przeanalizowano dyrektywy unijne, strategie krajowe oraz wojewódzkie i gminne, a także dokumenty programowe, m.in. programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza oraz plany gospodarki niskoemisyjnej. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska w oparciu o dostępne materiały pozwoliła na zidentyfikowanie głównych problemów i zagrożenia środowiska na terenie objętym Strategią, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Strategii, aby jej realizacja została maksymalnie wykorzystana do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie zapobiegających.

Podsumowując – *Strategia Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030* ma przybliżyć osiągnięcie priorytetów spójnych z zapisami dokumentów wyższego rzędu.

Analiza stanu wyjściowego środowiska

Analizą stanu środowiska objęto wszystkie jego elementy, a w szczególności: różnorodność biologiczną, klimat akustyczny, powietrze i klimat, wody powierzchniowe i podziemne, gospodarkę wodno-ściekową, ochronę przyrody, gospodarkę odpadami, gleby, zasoby naturalne oraz promieniowanie elektromagnetyczne, a także 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*.

Analiza stanu środowiska na terenie obszaru Gminy Opatowiec wykazała, iż do najważniejszych problemów związanych z utrzymaniem oraz poprawą standardów dla poszczególnych komponentów należą przede wszystkim:

- nadmierny hałas drogowy, który jest głównym źródłem przekroczeń standardów akustycznych – największa liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas zamieszkuje obszary w okolicy głównych ciągów komunikacyjnych;
- emisja CO₂ oraz zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze zwiększonego spalania paliw w pojazdach samochodowych;
- zły stan i niezadowalająca jakość JCWP;
- presja urbanizacyjna na tereny niezabudowane oraz wysoki poziom urbanizacji, które powodują konieczność zapewnienia infrastruktury komunikacyjnej;
- ryzyko defragmentacji siedlisk wielu gatunków należących do flory i fauny wskutek presji urbanizacyjnej.

Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji 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;
- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na brak realizacji inwestycji drogowych (remonty, przebudowy, modernizacje) oraz rozbudowa sieci ścieżek rowerowych na terenie gminy;
- straty dużej ilości wody z uwagi na brak wystarczającej infrastruktury retencyjnej;
- zanieczyszczanie środowiska z niektórych domostw spowodowane brakiem kanalizacji;
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej;
- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Rekomendacje działań minimalizujących oddziaływanie negatywne oraz inne możliwe warianty

Realizacja zaplanowanych projektów strategicznych w ramach projektu Strategii wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Jednak w fazie realizacji niektórych inwestycji może dojść do chwilowych i krótkotrwałych negatywnych oddziaływań środowiskowych. W przypadku wystąpienia oddziaływań negatywnych danego działania na środowisko, zaproponowano sposoby ich zapobiegania i ograniczania, do których możemy zaliczyć podstawowe rozwiązania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska, jakie należy stosować na etapie prac budowlanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Przy planowaniu prac w obrębie budynków należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego

niszczenia siedlisk gatunków chronionych, należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Zgodnie z metodyką Prognozy, na obszarze objętym opracowaniem oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania wszystkich obszarów wsparcia przewidzianych do realizacji w ramach Strategii, na poszczególne elementy środowiska. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania uwzględniające stan i największe problemy środowiska, możliwe negatywne oddziaływania zadań ujętych do realizacji w Strategii, jak również cele dokumentów strategicznych międzynarodowych, krajowych i regionalnych.

Oddziaływanie na obszary chronione Natura 2000

W ramach realizacji działań określonych w Strategii, nie przewiduje się bezpośredniego, pozytywnego oddziaływania na walory przyrodnicze. Można jednak stwierdzić, iż wskazane grupy działań pozwolą pośrednio pozytywnie wpływać na gatunki zwierząt oraz roślin, m.in. poprzez poprawę jakości powietrza, niezbędne działania w zakresie infrastruktury służącej zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

Ocena działań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii wskazuje, iż potencjalne negatywne oddziaływanie na zasoby przyrodnicze gminy będą miały działania związane z budową infrastruktury publicznej, w tym rekreacyjnej.

Negatywne potencjalne oddziaływanie w największym stopniu związane będzie z etapem budowy nowych inwestycji – przede wszystkim usuwaniem drzew i krzewów, ryzykiem zajęcia stanowisk gatunków roślin chronionych oraz stanowisk chronionych zwierząt, jak również przerwaniem drożności korytarzy migracyjnych zwierząt oraz ich płoszeniem. Większość z niekorzystnych oddziaływań na gatunki, siedliska przyrodnicze czy korytarze migracyjne będzie miała charakter miejscowy oraz krótkotrwały, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych możliwe będzie zminimalizowanie ich negatywnego wpływu.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zawarte w Strategii zadania będą realizowane na obszarze Gminy Opatowiec, a ich zasięg oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy i lokalny. Działania te będą oddalone od granicy państwowej i nie będą wywierać znaczącego oddziaływania na państwa sąsiadujące z Polską, dlatego dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ocena skutków w przypadku braku realizacji Strategii oraz korzyści z jej realizacji

Główne założenia dotyczące realizacji Strategii dotyczą przede wszystkim eliminacji lub ograniczenia zidentyfikowanych negatywnych zjawisk i wykorzystania potencjałów lokalnych do tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi przedsiębiorczości i aktywności społecznej obszaru Gminy Opatowiec przy zachowaniu różnorodności biologicznej.

Inwestycje zaplanowane w projekcie dokumentu są istotne nie tylko ze względu na potrzeby mieszkańców obszaru gminy, ale także środowiska naturalnego tj. m.in. zmniejszenie niskiej emisji oraz zmniejszenie skutków powodzi i suszy.

Realizacja celów założonych w Strategii będzie pośrednio przyczyniać się do zachowania oraz poprawy walorów środowiskowych (poprawy jakości powietrza, poprawy jakości wód), a także wpłynie na wymiar społeczny i gospodarczy. Najistotniejszy skutek, który wynikałby z zaniechania realizacji Strategii dotyczy braku alokacji środków dla projektów przewidzianych do wsparcia w ramach środków zewnętrznych.

Prezentacja wariantów alternatywnych

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3b *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* Prognoza powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji);
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne);
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne);
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Proponowane rozwiązania alternatywne do działań przedstawionych w Strategii polegają m.in. na:

- wytyczaniu tras ścieżek rowerowych poza obszarami chronionymi;
- zachowaniu standardów akustycznych dla zabudowy chronionej, stosowaniu cichego sprzętu, podkładów pochłaniających hałas oraz drgania;
- zastosowaniu technologii ograniczających energochłonność oraz emisję zanieczyszczeń;
- budowie elementów infrastruktury podnoszącej bezpieczeństwo, wspieranej z odnawialnych źródeł energii (np. panele fotowoltaiczne) oraz na oświetleniu automatycznie dopasowującym parametry działania do warunków (np. ograniczenie natężenia światła w przypadku braku przechodniów).

Propozycja metod oceny skutków realizacji Strategii

W ramach opracowania Strategii wskazano harmonogram wdrażania działań oraz sposoby raportowania realizacji jego założeń. Podano także wskaźniki, które będą służyć monitorowaniu prowadzonych prac.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- ocena spójności celów projektu Strategii z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym potwierdza istnienie zbieżności zapisów z dokumentami wyższych szczebli, jednak ze względu na specyfikę dokumentu oraz jego wąski zakres, nie wszystkie cele będą realizowane w ramach przedmiotowego dokumentu;

- ocenia się, że Strategia jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko gminy, w szczególności na jakość powietrza, klimat akustyczny oraz życie i zdrowie mieszkańców. W ramach realizacji projektów związanych z infrastrukturą drogową nie można wykluczyć negatywnych oddziaływań na część komponentów środowiska (głównie o charakterze pośrednim, krótkotrwałym i miejscowym);
- oddziaływania negatywne określone w Prognozie mogą wystąpić, jednak czy do tego dojdzie – decydującą rolę odgrywać będzie ich lokalizacja, zastosowana technologia oraz dokładny zakres inwestycji. Ograniczenie negatywnego wpływu będzie możliwe także poprzez zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących.

W Prognozie wskazano na liczne rozwiązania minimalizujące, przy czym za główne zasady można uznać:

- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione;
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi;
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko);
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie lub stworzenie terenów zieleni przydrożnej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu.

Ocena działań przedstawionych w projekcie Strategii oraz projektów strategicznych przyjętych do realizacji wskazuje na całościowe, synergiczne podejście do rozwoju terenu Gminy Opatowiec.

Spis map

Mapa 1 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie świętokrzyskim w 2023 roku	31
Mapa 2 Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia w województwie świętokrzyskim w 2023 roku	31
Mapa 3 Zasięg obszaru przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę roślin w województwie świętokrzyskim w 2023 roku	32
Mapa 4 Gmina Opatowiec – uwarunkowania, położenie gminy względem JCWPd i obszarów zagrożenia powodziowego	42
Mapa 5 Struktura geologiczna Gminy Opatowiec	46
Mapa 6 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Opatowiec.....	49
Mapa 7 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu <i>Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i> względem form ochrony przyrody	86
Mapa 8 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu <i>Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i> względem uwarunkowań wodnych	87

Spis tabel

Tabela 1 Wykaz powiązań celów Strategii z dokumentami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu	15
Tabela 2 Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drodze krajowej nr 79 w obrębie Gminy Opatowiec	34
Tabela 3 Pomniki przyrody na terenie Gminy Opatowiec	58
Tabela 4 Matryca potencjalnych oddziaływań na środowisko poszczególnych projektów strategicznych zawartych w Strategii	69
Tabela 5 Wpływ na środowisko inwestycji planowanych w ramach projektów strategicznych zaplanowanych do realizacji w ramach <i>Strategii Rozwoju Gminy Opatowiec na lata 2025–2030</i>	75
Tabela 6 Propozycje działań minimalizujących	122