



*Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany
na lata 2015–2025*



INICJATYWAŁOKALNA.PL

Maj 2015

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1 PODSTAWA PRAWNA	5
1.2 CEL SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA.....	7
1.3 ZAKRES PROGNOZY WYMAGANY PRAWEM I TRYB POSTĘPOWANIA	8
1.4 ZASTOSOWANA METODYKA	10
2. CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU	12
2.1 INFORMACJE PODSTAWOWE	12
2.2 GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA STRATEGII.....	12
2.3 POWIĄZANIA STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	15
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU GMINY RYTWIANY ORAZ OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA.....	16
3.1 ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMY JEGO OCHRONY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	16
3.1.1 Lokalizacja obszaru	16
3.1.2 Powierzchnia ziem	17
3.1.3 Ludność.....	18
3.1.4 Lokalny klimat.....	20
3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego	21
3.1.6 Krajobraz oraz występujące formy ochrony przyrody	24
3.1.7 Warunki wodne	33
3.1.8 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.....	39
3.1.9 Zasoby naturalne.....	42
3.1.10 Dobra materialne, zabytki.....	43
3.2 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	45
3.3 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZAWARTYCH W STRATEGII.....	46
4. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO	47
4.1 MATRYCA ZBIORCZA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH	49
4.2 LOKALIZACJA USTALEŃ STRATEGII.....	54
4.3 WPLYW REALIZACJI PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA	58
4.3.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta.....	58
4.3.2 Klimat, powietrze atmosferyczne	62
4.3.3 Ludność.....	63
4.3.4 Powierzchnia ziem, krajobraz.....	64

4.3.5	Warunki wodne	65
4.3.6	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.....	66
4.3.7	Zasoby naturalne.....	67
4.3.8	Dobra materialne, zabytki.....	67
4.3.9	Obszary chronione, Natura 2000.....	68
4.4	SKUMULOWANE I TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	71
4.5	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZADAŃ STRATEGII	71
5.	PROPOZYCJA ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNEGO DO ZAWARTEGO W PROJEKCIE STRATEGII.....	80
6.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU.....	81
7.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	82
	WYKAZ TABEL.....	85
	WYKAZ RYSUNKÓW	86
	BIBLIOGRAFIA.....	87

Wykaz skrótów

BAT	– najlepsze dostępne techniki
GUS	– Główny Urząd Statystyczny
GZWP	– główny zbiornik wód podziemnych
JCWPd	– jednolite części wód podziemnych
KPdC	– Korytarz Południowo-Centralny
LHS	– Linia Hutnicza Szerokotorowa
OChK	– obszar chronionego krajobrazu
ONO	– obszar najwyższej ochrony
OOŚ	– ocena oddziaływania na środowisko
OWO	– obszar wysokiej ochrony
OZE	– odnawialne źródła energii
PEM	– pola elektromagnetyczne
PIG	– Państwowy Instytut Geologiczny
PM	– pył zawieszony
PMŚ	– Państwowy Monitoring Środowiska
Prognoza	– <i>Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025</i>
PWIS	– Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	– Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Strategia	– <i>Strategia Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025</i>
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. Wprowadzenie

1.1 Podstawa prawna

W myśl *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn zm.) istnieje obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla m.in. skutków realizacji dokumentów strategicznych opracowanych przez organy administracyjne. W tym celu organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Niniejszy dokument – *Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* (zwany dalej Prognozą) został przygotowany jako pierwszy element w procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego rodzaju dokumentów. Dokument ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Zapisy *Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich:

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

i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG (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).*

Oprócz wymienionych dokumentów podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, 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 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);*

- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469);
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.).

1.2 Cel sporządzania opracowania

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

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

Dokument ten umożliwia wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Ponadto jednym z głównych celów tego opracowania jest przedstawienie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, jak również ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji zadań zawartych w Strategii. Prognoza ma za zadanie dostarczyć informacje zainteresowanym mieszkańcom w procesie konsultacji społecznych

oraz organom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach i Świętokrzyskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Kielcach – celem jej zaopiniowania.

Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Podczas jej opracowania starano się zidentyfikować i ocenić 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 tryb postępowania

Zgodnie z wytycznymi art. 51 ust. 2 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* niniejsza Prognoza powinna:

- zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*,
 - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziem,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

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

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

Natomiast szczegółowy zakres niniejszego dokumentu, w myśl art. 53 wyżej cytowanej ustawy został wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo z dnia 7 maja 2015 r., znak: WPN-II.411.13.2015.DZ) oraz

Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach (pismo z dnia 21 kwietnia 2015 r., znak: SEV.9022.5.28.2015).

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 Rytwiany na lata 2015–2025*.

W przedmiotowej Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem poddawanych 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. Poddano analizie dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska. Analizowano również środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu celów i zadań zawartych w Strategii. Zastosowane metody są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie metody:

- **Opisowe** – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych: przedstawionych w Programie Ochrony Środowiska oraz uzyskanych z Urzędu Gminy Rytwiany, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- **Oceny analiz jakościowych** – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z Urzędu Gminy Rytwiany oraz z wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.
- **Macierzowe** – metoda ta przedstawiona została w postaci tabeli, która jest wykresem siatki. W wierszach wpisano uruchamiane przy realizacji Strategii działania, a w kolumnach – poszczególne elementy opisujące środowisko. Pod uwagę wzięto

następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione i 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.
- **Kartograficzne** – metodę zastosowano przede wszystkim do przedstawienia stanu środowiska na analizowanym obszarze w ujęciu przestrzennym. Przedstawione mapy były bardzo pomocne na etapie oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko realizacji celów i kierunków działań oraz przedsięwzięć zawartych w Strategii. Metodę wykorzystano ponadto do przedstawienia lokalizacji wybranych zadań Strategii na tle mapy Gminy Rytwiany.

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

2. Charakterystyka ocenianego dokumentu

2.1 Informacje podstawowe

Podstawą prawną do przygotowania *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* jest art. 4 ust 1. *Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, który mówi, że politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych.

Opracowywanie *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* było okazją do przeprowadzenia otwartych rozmów z przedstawicielami różnych środowisk gminnych. Dyskusja obejmowała analizę obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz możliwości dalszego rozwoju Gminy Rytwiany, co pozwoliło uzyskać odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące obecnego stanu, jak również przyszłości Gminy Rytwiany. Realizacja celów zawartych w *Strategii* wspiera pozytywne przemiany na terenie gminy. Dało to podstawy do skonstruowania dokumentu, który ma służyć wszystkim mieszkańcom gminy.

Prace nad *Strategią* były koordynowane przez Zespół ds. *Strategii* powołany 04.02.2015 r. przez Wójta Gminy Rytwiany. W skład zespołu weszło 15 osób: pracownicy Urzędu Gminy Rytwiany, urzędnicy instytucji gminnych, a także przedstawiciele samorządu terytorialnego. *Strategia Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* składa się z trzech zasadniczych części odpowiadających logice procesu strategicznego: pierwsza jest częścią wprowadzającą, druga częścią programująco-strategiczną, zaś trzecia – wdrożeniową.

2.2 Główne cele i założenia *Strategii*

Strategia Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025 jest dokumentem, który prezentuje wizję, jaka chciałaby być gmina w 2025 roku. Wizja ta została ujęta w sformułowaniu: *Gmina Rytwiany atrakcyjnym miejscem do zamieszkania, z aktywnymi i przedsiębiorczymi mieszkańcami wykorzystującymi posiadany potencjał.*

W celu realizacji zamierzonej wizji, wyznaczono misję: *Aktywizacja społeczna mieszkańców poprzez rozwijanie umiejętności i postaw przedsiębiorczości wraz z wykorzystaniem posiadanych potencjałów do rozwoju gospodarczego, pozwala osiągnąć wysoki poziom życia mieszkańców, która ma być motorem do spełnienia wizji – Rytwiany 2025.*

Tabela 1 Wizja i Misja wyznaczone dla Gminy Rytwiany w ramach Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025

WIZJA
<i>Gmina Rytwiany atrakcyjnym miejscem do zamieszkania, z aktywnymi i przedsiębiorczymi mieszkańcami wykorzystującymi posiadany potencjał</i>
MISJA
<i>Aktywizacja społeczna mieszkańców poprzez rozwijanie umiejętności i postaw przedsiębiorczości wraz z wykorzystaniem posiadanych potencjałów do rozwoju gospodarczego, pozwala osiągnąć wysoki poziom życia mieszkańców</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025

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

- *Rytwiany – gminą aktywnych społecznie mieszkańców,*
- *Rytwiany – gminą przedsiębiorczych mieszkańców.*

Pomocne w realizacji założeń zawartych w celach głównych mają być cele szczegółowe oraz wyodrębnione wokół nich zadania priorytetowe o większym stopniu szczegółowości. Poszczególne cele i zadania prezentują tabele 2 i 3.

Tabela 2 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 1 Celu głównego: Rytwiany – gminą aktywnych społecznie mieszkańców

1.1 Tworzenie warunków do rozwoju aktywności społecznej	
Działanie priorytetowe	Zadania
1.1.1 Wspieranie rozwoju sektora ekonomii społecznej i organizacji pozarządowych.	1.1.1.1 Powołanie Forum Organizacji Pozarządowych.
	1.1.1.2 Opracowanie i wdrożenie programu finansowego wsparcia wkładu własnego projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe.
	1.1.1.3 Wspieranie organizacji pozarządowych działających na rzecz społeczności lokalnej.
	1.1.1.4 Wspieranie sektora ekonomii społecznej, w tym tworzenia spółdzielni socjalnych.
1.1.2 Wspieranie i budowanie zaangażowania mieszkańców w rozwój gminy.	1.1.2.1 Utworzenie Klubu Aktywności Społecznej.
	1.1.2.2 Popularyzacja wiedzy i umiejętności dotyczących produktów lokalnych i regionalnych oraz związanych z tradycją i dziedzictwem kulturowym i naturalnym.
	1.1.2.3 Wspieranie samoorganizacji i samorozwoju mieszkańców.
	1.1.2.4 Organizacja forum młodzieżowego.
	1.1.2.5 Utworzenie Centrum Aktywności Młodych.
1.2 Tworzenie atrakcyjnych warunków mieszkaniowych	
Działanie priorytetowe	Zadania
1.2.1 Wzrost dostępu i jakości do oferowanych usług publicznych.	1.2.1.1 Wprowadzenie e-usług w administracji publicznej.
	1.2.1.2 Prowadzenie programów profilaktyki zdrowotnej.
	1.2.1.3 Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych.
	1.2.1.4 Zapewnienie wysokiej jakości systemu ochrony zdrowia oraz pomocy i integracji społecznej.

	1.2.1.5	Poprawa jakości usług edukacyjnych, kulturalnych i rekreacyjnych.
	1.2.1.6	Poprawa bezpieczeństwa publicznego.
1.2.2 Kształtowanie estetycznej i funkcjonalnej przestrzeni publicznej.	1.2.2.1	Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.
	1.2.2.2	Utworzenie systemu informacji przestrzennej Gminy Rytwiany.
	1.2.2.3	Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.
1.2.3 Ograniczenie niskiej emisji i ochrona środowiska naturalnego.	1.2.3.1	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.
	1.2.3.2	Uruchomienie publicznej wypożyczalni rowerów.
	1.2.3.3	Organizacja wydarzeń popularyzujących zagadnienia ekologiczne i zdrowy tryb życia.
	1.2.3.4	Wspieranie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii.
	1.2.3.5	Uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025

Tabela 3 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 2 Celu głównego: Rytwiany – gminą przedsiębiorczych mieszkańców

2.1 Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego		
Działanie priorytetowe	Zadania	
2.1.1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości.	2.1.1.1	Wspieranie MŚP na wczesnym etapie działalności oraz funkcjonowania.
	2.1.1.2	Organizacja corocznego gminnego forum przedsiębiorczości.
	2.1.1.3	Inicjowanie oraz prowadzenie kampanii informacyjnej o dostępnych programach pomocowych z UE oraz środkach krajowych.
	2.1.1.4	Wspieranie działań wykorzystujących technologie informacyjno-komunikacyjne.
2.1.2 Wspieranie inicjatyw i partnerstw na rzecz rozwoju gospodarczego.	2.1.2.1	Wsparcie utworzenia inicjatywy klastrowej na rzecz przemysłu drzewnego.
	2.1.2.2	Organizacja regularnych spotkań między przedsiębiorcami, samorządem i organizacjami pozarządowymi.
2.2 Tworzenie warunków do rozwoju przemysłu turystycznego na terenie gminy		
Działanie priorytetowe	Zadania	
2.2.1 Zbudowanie rozpoznawalnego produktu turystycznego.	2.2.1.1	Budowa produktu turystycznego Gminy Rytwiany wykorzystującego potencjał Pustelni Złotego Lasu.
	2.2.1.2	Inicjowanie współpracy pomiędzy Pustelnią Złotego Lasu a „Golejowem” oraz Zespołem Pałacowo-Parkowym w Kurozwałkach w celu wykreowania wspólnego produktu turystycznego.
	2.2.1.3	Inicjowanie i wspieranie współpracy branży turystycznej i okołoturystycznej.
	2.2.1.4	Wspieranie działań w zakresie wykorzystania dziedzictwa kulturowego i naturalnego.
2.2.2 Powstanie infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej.	2.2.2.1	Utworzenie edukacyjnej ścieżki rowerowej na terenie gminy.
	2.2.2.2	Wdrożenie spójnego systemu oznakowania i informacji turystycznej.
	2.2.2.3	Wspieranie działalności związanych z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi.
	2.2.2.4	Wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie terenu wokół ruin gotyckiego zamku obronnego w Rytwianach.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025

2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami

Strategia Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025 jest zgodna i komplementarna z wieloma dokumentami strategicznymi wyższego rzędu, takimi jak:

- *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu;*
- *Strategia Rozwoju Kraju 2020;*
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;*
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie;*
- *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020;*
- *Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020.*

Komplementarność tych dokumentów ze Strategią ma podnieść efektywność planowanych do realizacji zadań priorytetowych. Spójności te szczegółowo opisuje podrozdział 3 w rozdziale 2 Strategii.

3. Charakterystyka terenu Gminy Rytwiany oraz obecnego stanu środowiska

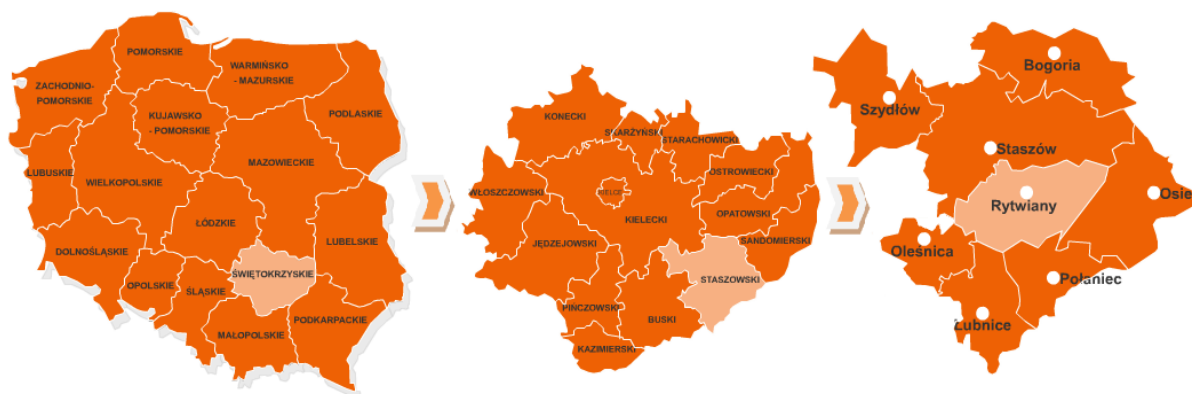
3.1 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji Strategii z uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie

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

3.1.1 Lokalizacja obszaru

Gmina Rytwiany położona jest w centralnej części powiatu staszowskiego, w południowo-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Lokalizację gminy na tle kraju, województwa i powiatu przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Rytwiany na tle kraju, województwa i powiatu



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

Gmina Rytwiany graniczy od północnej strony z miejsko-wiejską Gminą Staszów, od strony wschodniej z Gminą Osiek, od strony południowej z Gminą Połaniec i Gminą Łubnice, a od strony zachodniej z Gminą Oleśnica oraz Gminą Tuczępy należącą do powiatu buskiego. Granica gminy oddalona jest o 53 km w linii prostej, a o 60 km wzdłuż trasy od centrum stolicy województwa – Kielc. W skład gminy wchodzi 15 sołectw: Grobla, Kłoda, Niedziałki, Pacanówka, Podborek, Ruda, Rytwiany, Sichów Duży, Sichów Mały, Strzegom, Strzegomek, Sydzyna, Szczeka, Święcica, Tuklęcz.

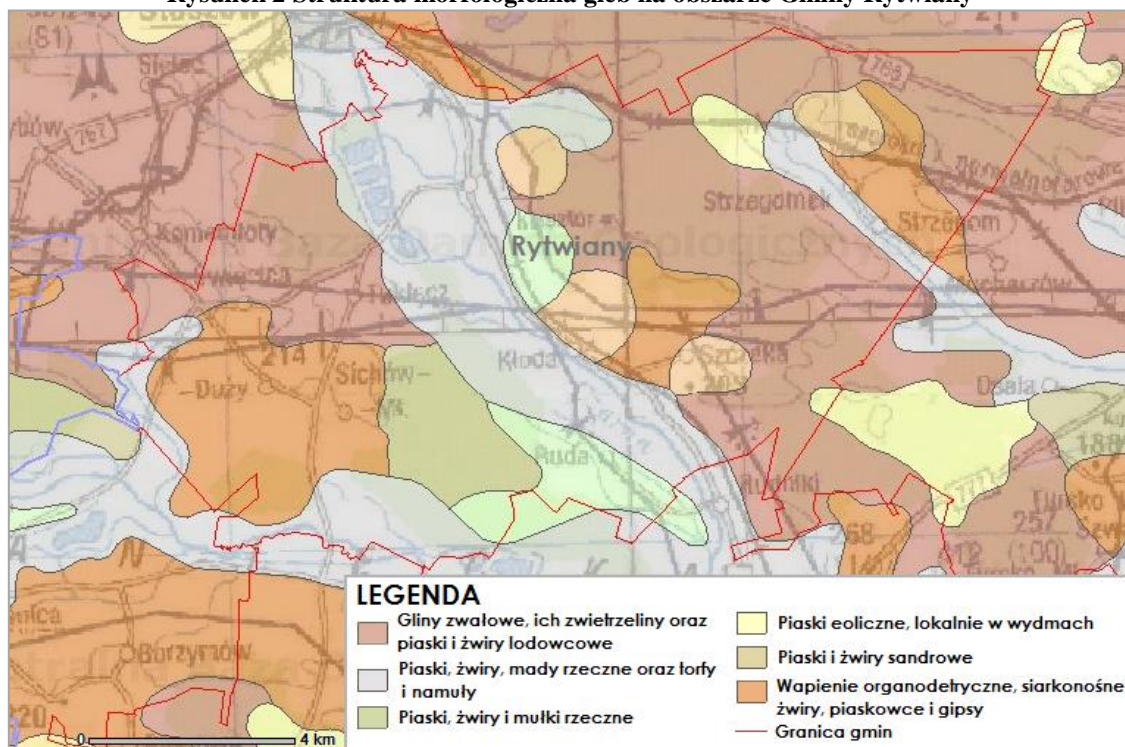
3.1.2 Powierzchnia ziem

Powierzchnia geodezyjna Gminy Rytwiany obejmuje obszar 125 km², co stanowi ponad 13,5% powierzchni powiatu.

W podziale na kompleksy przydatności rolniczej gleb, na terenie Gminy Rytwiany najczęściej występuje gleb kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, obejmującego gleby średnio zwięzłe i ciężkie, które są okresowo długo podmokłe, oraz kompleksu zbożowo-pastewnego słabego występujące głównie w dolinach rzecznych i na obszarach piaszczystych, gdzie w doborze roślin przeważa żyto i ziemniaki.

Gmina znajduje się w przedziale 61–80% o udziale gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych. Odczyn kwaśny ogranicza pobieranie przyswajalnych składników z gleby, a równocześnie zwiększa dostępność metali ciężkich i pierwiastków szkodliwych. Uważa się, iż odczyn (pH) gleby zależy od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego (zwięzłości), ale też od zabiegów agrotechnicznych. W Niedziałkach zlokalizowany jest punkt pomiaru jakości gleby. Punkt zlokalizowany jest na glebach rdzawych, kompleks przydatności – 7, klasa bonitacyjna VI, na piaskach słabo gliniastych. Z badań wynika, że odczyn pH gleby w latach 1995–2010 w zawiesinie H₂O zwiększał się od 5,40 do 7,12, dążąc do zasadowości.

Rysunek 2 Struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Rytwiany



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

Jak przedstawiono na rysunku 2 (mapa morfologiczna) na terenie gminy dominują gleby w postaci glin zwałowych, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Znaczącą grupę tworzą również piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły zlokalizowane w okolicach sieci rzecznej gminy. Najmniejszą powierzchnię tworzy grupa piasków eolicznych, lokalnie w wydmach w okolicy miejscowości Strzegomek.

Gmina Rytwiany cechuje się wysokim stopniem lesistości wynoszącym ok. 48% powierzchni gminy (rysunek 3). Wynik ten jest znacznie wyższy od stopnia lesistości dla powiatu staszowskiego (27,2%) i województwa świętokrzyskiego (28,1%).

Rysunek 3 Lesistość w % na terenie Gminy Rytwiany w latach 2009–2013



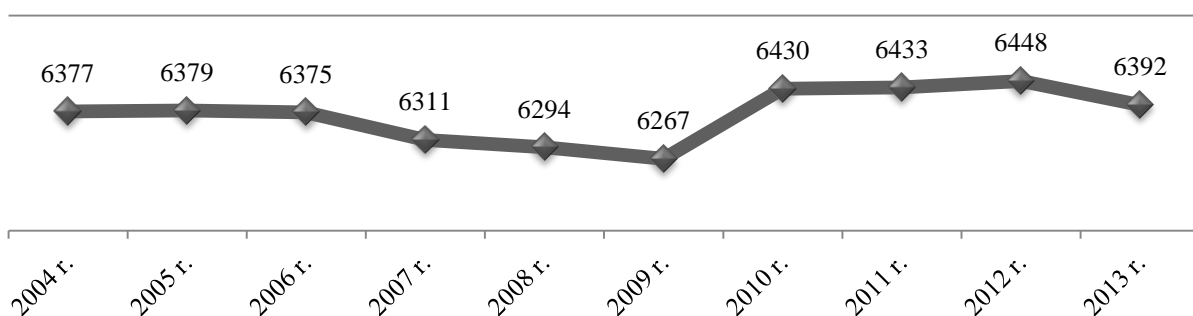
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Grunty leśne zajmują ponad 49% powierzchni gminy, a grunty orne ponad 30%. Znaczący udział mają również łąki i pastwiska, stanowiące ok. 12,5% powierzchni gminy.

3.1.3 Ludność

Gminę Rytwiany w 2013 roku (według stanu na dzień 31 grudnia) zamieszkiwało 6 392 osoby (co stanowiło 9% ludności powiatu staszowskiego). Liczbę ludności w gminie w latach 2004–2013 przedstawiono na rysunku 4.

Rysunek 4 Liczba ludności w Gminie Rytwiany w latach 2004–2013

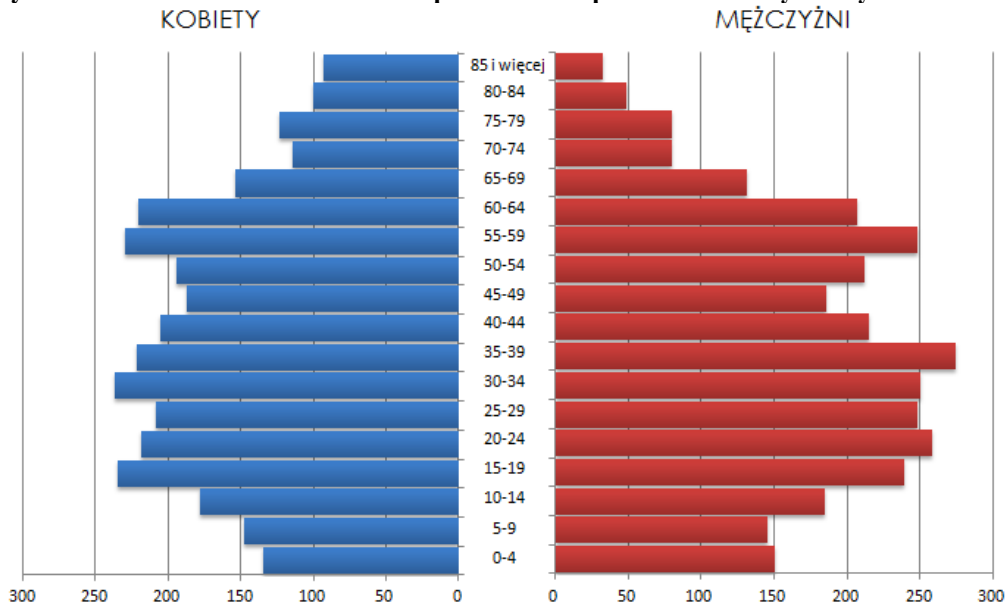


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności w gminie ulegała nieznacznym wahaniom oscylując w granicach 6 400 osób. Udział kobiet w gminie wynosi 50%.

W Gminie Rytwiany obserwuje się zjawisko starzenia się społeczeństwa. Z roku na rok coraz mniejszy udział w strukturze ludności stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym, zwiększa się natomiast odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym. Strukturę wieku ludności z podziałem na płeć w 2013 r. prezentuje rysunek 5.

Rysunek 5 Struktura wieku ludności z podziałem na płeć w Gminie Rytwiany w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Udział grupy ludności w wieku przedprodukcyjnym w roku 2013 wynosił 19,1%, co w porównaniu do roku 2008 (22,2%) odzwierciedla spadek o 3,1%. Udział ludności w wieku produkcyjnym względem roku 2008 (60,2%) wzrósł o 2,3% w roku 2013 (62,5%). Analogicznie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła o 0,8%, z poziomu 17,6% do 18,4%.

Na obszarze 125 km² jaki zajmuje Gmina Rytwiany, na 1 km² przypada 51 osób. Wynik ten jest niższy od średniej gęstości zaludnienia dla województwa świętokrzyskiego (108 osób/km²) oraz powiatu staszowskiego (79 osób/km²). Spośród 8 gmin powiatu tylko Gmina Szydłów i Gmina Łubnice są słabiej zaludnione od Gminy Rytwiany (rysunek 6).

Rysunek 6 Gęstość zaludnienia (ilość osób na 1 km²) gmin powiatu staszowskiego w 2013 r.

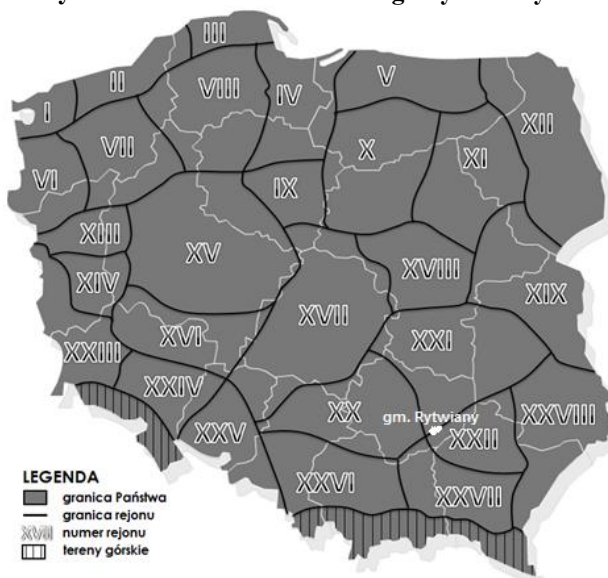


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.1.4 Lokalny klimat

Gmina Rytwiany leży na terenie o klimacie przejściowym, między surowszym klimatem Gór Świętokrzyskich, a łagodniejszym Kotliny Sandomierskiej. Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne, dokonany przez Alojzego Wośa, teren Gminy Rytwiany leży na granicy Regionu Wschodniomałopolskiego (XXI) i Sandomierskiego (XXII), co przedstawiono na rysunku 7.

Rysunek 7 Podział Polski na regiony klimatyczne



Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, PWN, Warszawa 1999

Zasadnicze kryterium, jakie przyjęto przy wyznaczaniu granic i zasięgu regionów klimatycznych, stanowił wskaźnik średniej rocznej liczby dni z poszczególnymi typami pogody, wyróżnionymi na podstawie jednoczesnej analizy zespołu wartości wybranych elementów pogody (temperatury powietrza, zachmurzenia ogólnego nieba i opadów atmosferycznych).

- Region Wschodniomałopolski obejmuje wschodnią część Wyżyny Małopolskiej, zachodni fragment Wyżyny Lubelskiej oraz południowy skraj Niziny Mazowieckiej. Region ten charakteryzuje się stosunkowo małą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, których średnio w roku jest 122, dni deszczowych jest ok. 58, a dni bez opadu – 64. Średnia roczna temperatura (w badanym okresie 1991–1995) wynosiła 7,7 °C, a średnia roczna suma opadów atmosferycznych – 569 mm. Okres wegetacyjny na tym obszarze trwa 200–210 dni. Opady letnie mają charakter deszczy ulewnych, dochodzą wówczas do 100 mm na miesiąc. Długość okresu z pokrywą śnieżną wynosi około 70 dni.
- Region Sandomierski jest jednym z najmniejszych regionów klimatycznych. Zasięgiem obejmuje w szczególności Kotlinę Sandomierską. Region należy do najcieplejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7–8°C. Lato jest tu długie i ciepłe, ze średnią temperaturą lipca wynoszącą 19°C. Zima jest stosunkowo krótka, ze średnimi temperaturami stycznia wahającymi się od -3 do -5°C. Roczna suma opadów na tym obszarze wynosi 600–800 mm. Kotlina posiada także nieco wyższe niż w kraju średnie usłonecznienie, które wynosi 4–4,4 godziny na dobę. Okres wegetacyjny jest dość długi i trwa 220–225 dni.

3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

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

Na terenie Gminy Rytwiany decydujące znaczenie mają źródła emisji związane z działalnością i bytowaniem człowieka, takie jak: spalanie paliw, komunikacja, gospodarka

komunalna, procesy technologiczne. Na jakość powietrza wpływa również emisja napływowa z sektora przemysłowego sąsiednich gmin.

Jakość powietrza w województwie świętokrzyskim została przedstawiona w raporcie *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2014* sporządzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Zgodnie z podziałem na strefy, zawartym w nowelizacji *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), w każdej strefie oceny poziomu substancji w powietrzu podawane są ze względu na dwie grupy kryteriów: na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. W strefie świętokrzyskiej dokonano pomiarów ze względu na ochronę zdrowia ludzi, natomiast pomiaru ze względu na ochronę roślin dokonano dla całego województwa świętokrzyskiego. Dopuszczalne poziomy ocenianych substancji określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Gmina Rytwiany leży w obszarze rozległej powierzchniowo strefy świętokrzyskiej o powierzchni 11 601 km². Wynikiem oceny jest zaliczenie każdej strefy dla wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z poniższych klas:

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

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym (tabele 4 i 5) została przedstawiona klasyfikacja strefy świętokrzyskiej względem poszczególnych zanieczyszczeń.

Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi

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

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

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

Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony roślin

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

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

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

Główne zagrożenie dla jakości powietrza w gminie stanowią:

- emisje zanieczyszczeń w porze zimowej z domów jednorodzinnych,
- wzrost poziomu ruchu pojazdów i wzrost emisji spalin.

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

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w zaspokajaniu potrzeb grzewczych mieszkańców,
- eksploatacja instalacji energetycznych o małej mocy,
- duże straty energii cieplnej spowodowane złym stanem technicznym budynków,
- emisja pochodząca z zabrudzenia jezdni oraz jej okolicy,
- emisja powstająca w trakcie prac budowlanych,

- niedostosowanie instalacji i urządzeń przemysłowych oraz energetycznego spalania paliw do obowiązujących standardów emisyjnych i imisyjnych,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej.

3.1.6 Krajobraz oraz występujące formy ochrony przyrody

Gmina Rytwiany posiada duże walory krajobrazowe, na które składają się wartościowe obiekty zabytkowe, piękne krajobrazy, duża lesistość terenu, a także stawy rybne. Krajobrazy leśne stanowią najlepszą wizytówkę gminy z całą swoją fizjonomią – różnorodnością drzewostanu pod względem gatunkowym i wiekowym, przejrzystością lasu, różnorodnością siedlisk przyrodniczych, chronionych egzemplarzy o charakterze pomnikowym, występowaniem zbiorników wodnych, polan, a także bogactw zabytków architektury. Wśród lasów zachowały się miejsca o wyjątkowych wartościach przyrodniczych. Jednym z nich jest krajobraz leśno-wodny w miejscowości Grobla nazwany "Dzikim Stawem", w skład którego wchodzi jezioro potorfowe z otaczającą je łąką oraz ponad 120 letni las modrzewiowy o wspaniałych okazach modrzewia europejskiego. Na zachód w kierunku Rytwian rozciągają się ogromne stawy rybne przegrodzone bujną roślinnością. Ukształtowanie terenu – niewielkie spadki i wzniesienia zawężają krajobraz kilku miejsc, wśród których do najcenniejszych należy: krajobraz ze wzniesienia przy kościele w Strzegomiu, ze wzniesienia przy cmentarzu w Strzegomiu, z alei lipowej w Sichowie Dużym, z drogi przed bramą zespołu folwarcznego w Sichowie Dużym. Krajobrazów otwartych, pełnych przestrzeni jest więc stosunkowo niedużo i stanowią one typowo wiejski krajobraz¹.

Na terytorium gminy odnajdziemy różnorodne formy ochrony przyrody, wśród których najbardziej obszerną, obejmującą 1/4 powierzchni gminy stanowi Jeleniowski-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu zlokalizowany w jej środkowej części. Na uwagę zasługuje również duża liczba pomników przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz Obszary Natura 2000.

Do form ochrony przyrody w Gminie Rytwiany należą:

- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:
 - Rytwiany,
 - Tarczyn;

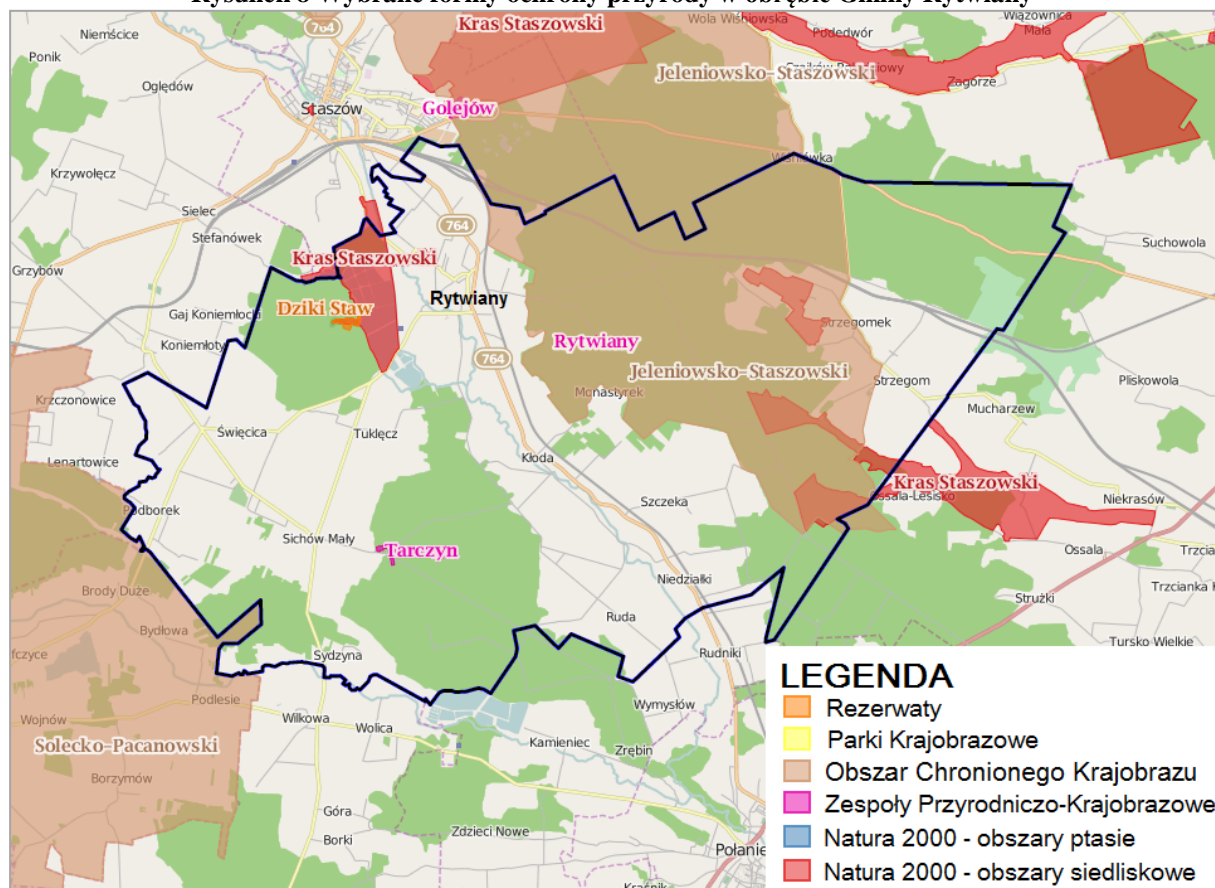
¹ *Vademecum Turystyczne Gminy Rytwiany*, Rytwiany/Skarżysko-Kamienna 2014

- Obszary chronionego krajobrazu:
 - Jeleniowsko-Staszowski;
- Rezerваты:
 - Dziki Staw;
- Pomniki przyrody²:
 - Klon pospolity (nr rej. 581),
 - Klon srebrzysty (nr rej. 582),
 - Klon pospolity (nr rej. 583),
 - Aleja lipowa (nr rej. 584),
 - Klon pospolity (nr rej. 585),
 - Lipa drobnolistna (nr rej. 586),
 - Lipa drobnolistna (nr rej. 587),
 - Aleja lipowa (nr rej. 588),
 - Grab pospolity (nr rej. 591),
 - Wiąz górski (nr rej. 593),
 - Jesion wyniosły (nr rej. 594),
 - Dąb szypułkowy (nr rej. 595),
 - Dąb szypułkowy (nr rej. 697),
 - Dąb szypułkowy (nr rej. 698),
 - Dąb bezszypułkowy "Bartek" (nr rej. 811);
- Obszary Natura 2000:
 - Kras Staszowski PLH260023.

Wybrane formy ochrony przyrody zostały przedstawione na rysunku 8.

² Pomniki przyrody w województwie świętokrzyskim (stan na 5 maja.2015 r.), serwis internetowy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Przyrody w Kielcach, <http://kielce.rdos.gov.pl>.

Rysunek 8 Wybrane formy ochrony przyrody w obrębie Gminy Rytwiany



Źródło: Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Funkcjonowanie Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu reguluje *Uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/624/13* z dnia 23 września 2013 r. W dokumencie uchwały znajdują się działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy.

Do szczególnych działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu 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 uproduktywienia 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.

Na obszarach Jeleniowsko-Staszowskiego 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.

Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest pomiędzy dolinami Koprzywianki i Czarnej. Obejmuje wschodni kraniec Gór Świętokrzyskich, Pogórza Szydłowskiego i Niecki Połanieckiej. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie i silnie zalesiony – lasy stanowią ok. 55%, a użytki rolne ok. 40% powierzchni, stanowiąc lokalny ciąg ekologiczny.

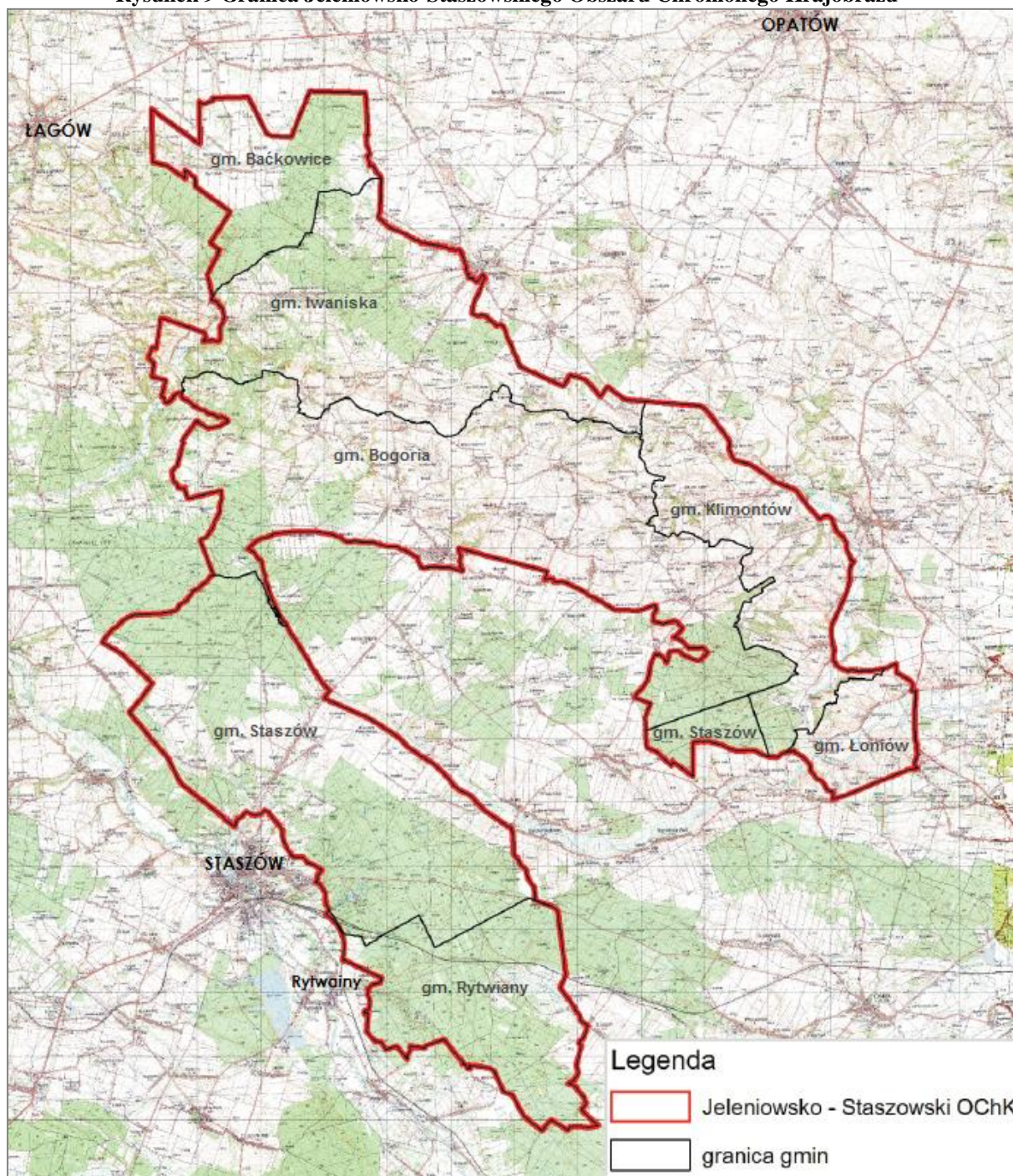
Wśród lasów dominują bory sosnowe, bory mieszane, bory trzcinnikowe, łągi subkontynentalne oraz bory mieszane świeże przechodzące w grąd wysoki i świetlistą dąbrowę.

Ponadto występują bory i lasy wilgotne – olsy. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie przeważa sosna, a uzupełnieniem są dęby, brzozy, jodły, modrzew, olcha, buk. W wilgotnych dnach dolin rzek, cieków i oczek wodnych występują bogate florystyczne zespoły roślinności szuwarowo-bagiennej, łąkowo-bagiennej i bagienno-torfowiskowej z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i ptaków. Ponadto występują na tych terenach zbiorowiska murawowe i krzewiaste w miejscach nieprzydatnych do uprawy: na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy oraz na bardzo płytkich glebach. Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 284,69 km². Obejmuje tereny gmin: Baćkowice, Bogoria, Iwaniska, Rytwiany i Staszów. W rejonie Szydłowa łączy się z Chmielnicko-Szydłowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu³. Zasięg terytorialny obszaru przedstawiony został na rysunku 9.

³ Strona internetowa Nadleśnictwa Staszów, www.staszow.radom.lasy.gov.pl.

Rysunek 9 Granica Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



Źródło: Uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/624/13 z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Na obszarze Gminy Rytwiany zlokalizowany jest również obszar ochronny sieci Natura 2000 – Kras Staszowski. Priorytetowym celem funkcjonowania sieci Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

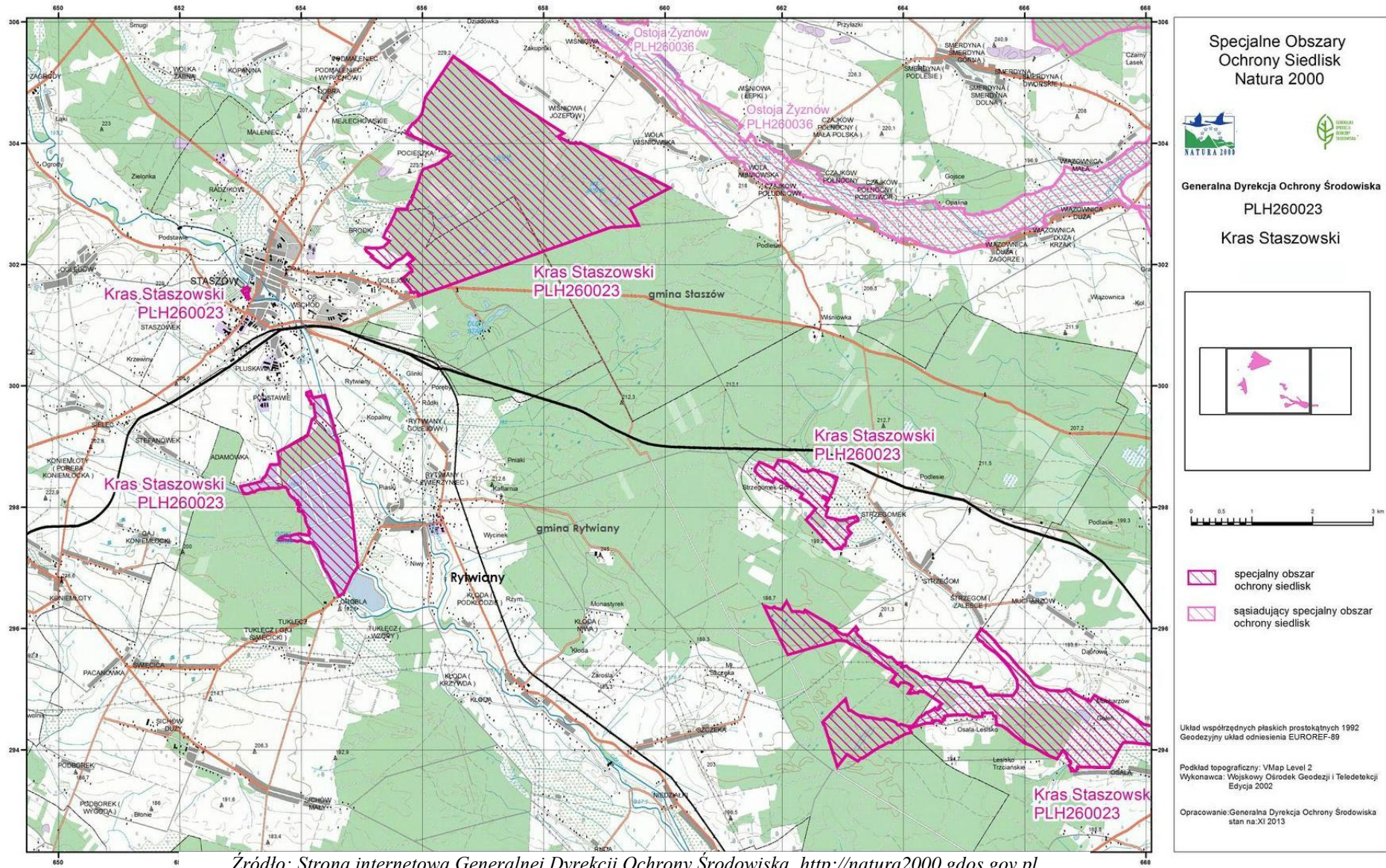
Kras Staszowski (kod obszaru PLH260023) to obszar o powierzchni 1 743,48 ha występowania lasów liściastych, borów (w tym borów mieszanych) oraz siedlisk wodno-błotnych powstałych w lejkach krasowych. Obecność lejków krasowych i związana z nimi szata roślinna jest najcenniejszą wartością przyrodniczą tego regionu. Lejki są jednocześnie świetnym kalendarium historii szaty roślinnej panującej w okresie holoceni. Obszar obejmuje naturalne typy siedlisk oraz gatunki chronione i zagrożone w skali regionu i kraju. Stwierdzono występowanie aż 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (*Dyrektywa 92/43/EWG – Załącznik I Rodzaje siedlisk przyrodniczych ważnych dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony*). Największy udział mają niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz dobrze wykształcone grądy i łągi. W ostoi znajduje się kolonia nocka dużego (*Myotis myotis*) licząca ok. 200 osobników.

Obszar składa się z kilku fragmentów różniących się od siebie. Na wschód od Staszowa znajduje się kompleks leśny z licznymi lejkami i misami krasowymi. Wskutek gromadzenia się wody wytworzyły się tu różnego rodzaju torfowiska. Po wielowiekowym wydobywaniu torfu na skalę przemysłową stanowią one liczne jeziora o stosunkowo czystej wodzie, z niewielką domieszką związków siarki. Obecnie następuje tam wtórna sukcesja. Zachodni fragment stanowi kompleks stawów rybnych wraz z rezerwatem przyrody Dziki Staw. Stawy te są miejscem o dużej bioróżnorodności. Część południowo-wschodnia to głównie strumień bez nazwy oraz fragmenty lasów mieszanych z nielicznymi jeziorami krasowymi. Dolina cieków przecinana jest licznymi dopływami częściowo zmeliorowanymi. Jest to obszar charakteryzujący się dużym bogactwem przyrodniczym⁴.

Zasięg ochrony obszaru przedstawia rysunek 10.

⁴ Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://natura2000.gdos.gov.pl>.

Rysunek 10 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Kras Staszowski



Źródło: Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://natura2000.gdos.gov.pl>

Rezerwat przyrody Dzikie Stawy utworzono w 1998 roku na powierzchni 6,52 ha. Obszar, na którym znajduje się rezerwat, położony jest w obniżeniu dolinnym, w obrębie rozległych borów sosnowych. Charakteryzuje się ciekawym i urozmaiconym krajobrazem. Teren rezerwatu jest obiektem o dużych walorach, zarówno naukowo-dydaktycznych, jak i rekreacyjno-turystycznych. Lasy otaczające rezerwat są od wielu lat użytkowane oszczędnie. Ich struktura, zarówno wiekowa, jak i gatunkowa jest przekształcona. W znacznej większości lasy te są jednakowymi monokulturami sosnowymi. Nie odpowiadają one siedlisku, które jest żyzne, o charakterze lasu mieszanego lub nawet świeżego. Rezerwat położony jest na skraju większego kompleksu leśnego, tak więc graniczy z terenami jeszcze silniej przekształconymi przez człowieka. Na wschód od obiektu położone są rozległe sztuczne stawy rybne. Głównym przedmiotem ochrony jest zachowanie w rezerwacie ponad stuletnich drzewostanów modrzewiowych oraz jeziora potońskie z chronionymi gatunkami flory i fauny⁵.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Rytwiany⁶ został utworzony 19 lutego 2002 r., na powierzchni 2,33 ha, w bezpośrednim sąsiedztwie zabytkowego dawnego klasztoru oo. Kamedułów w Rytwianach. W jego skład wchodzi drzewostan grabowo-dębowy z domieszką lipy. Las położony jest naprzeciw głównego wejścia do klasztoru i stanowi przyrodniczą oprawę klasztoru. Jest miejscem, w którym odbywają się uroczystości towarzyszące świętom. Najcenniejszym elementem przyrodniczym są okazałe graby, liczące około 150 lat, rosnące w luźnym zwarciu. Pewną część drzewostanu stanowią także 150-letnie dęby oraz 90-letnie lipy. Podszycie niezbyt liczne stanowi leszczyna.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Tarczyn⁷ utworzony został 18 lutego 2002 r. Położony jest w granicach miejscowości Sichów Mały, obejmuje dwa drzewostany leśne bezpośrednio ze sobą nie sąsiadujące. Drzewostany te znajdują się na skraju środkowej części kompleksu leśnego w sąsiedztwie osad leśnych. Ogólna powierzchnia obydwu obszarów wynosi 3,6 ha. Jeden z obszarów stanowi szczególnie cenny pod względem przyrodniczym drzewostan składający się z okazałych 200-letnich dębów i 170-letnich sosn z domieszką graba, kasztanowca i klonu (około 60 lat). Dęby są pozostałością dawnej Puszczy Sandomierskiej. Omawiany fragment lasu posiada bardzo ubogie podszycie lub jest ono w ogóle nieobecne. Las stwarza dobre warunki bytowania różnorodnych gatunków ssaków i ptaków.

⁵ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, Rytwiany 2013.

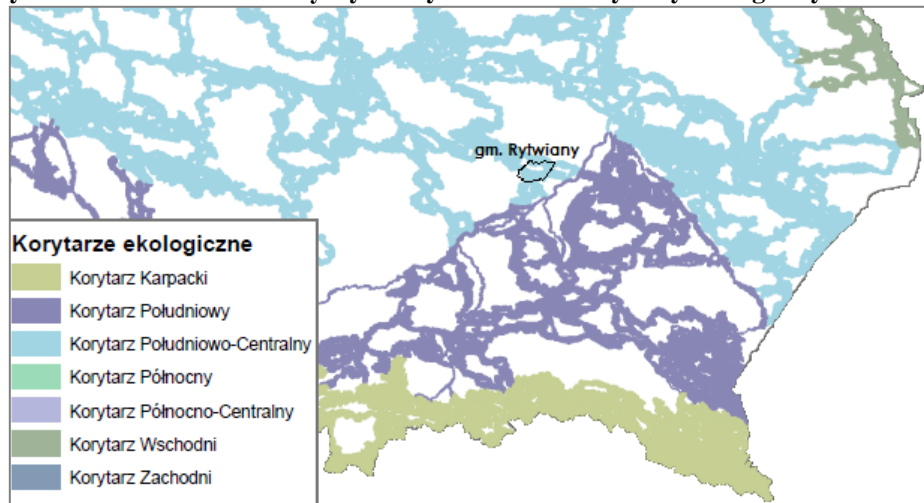
⁶ jw.

⁷ jw.

Występują tu m.in. puszczyk, wilga, dzięcioły: czarny, duży i średni, kos, muchołówka białoszyja. Las ten historycznie przyjęto nazywać „Tarczyn”.

Przez fragment Gminy Rytwiany przebiega jeden z 7 głównych korytarzy ekologicznych – Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, biegnie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Położenie gminy na tle korytarzy ekologicznych południowo-wschodniej Polski prezentuje rysunek 11.

Rysunek 11 Położenie Gminy Rytwiany na tle sieci korytarzy ekologicznych w Polsce



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

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

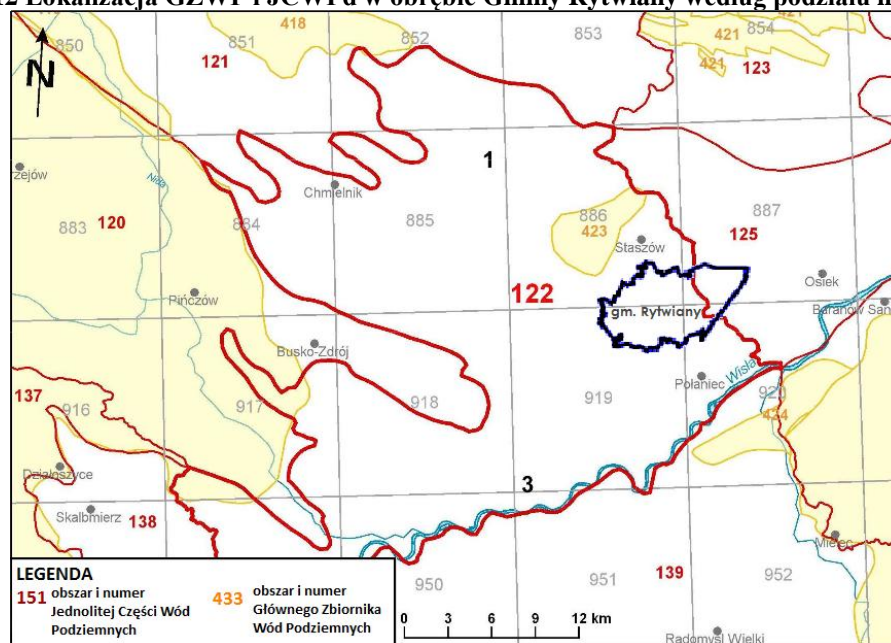
3.1.7 Warunki wodne

Obszar Gminy Rytwiany jest położony w dorzeczu Wisły. Sieć rzeczną obszaru stanowią rzeki: Czarna Staszowska, Wschodnia, Desta (zwana też Strugą) oraz mniejsze ciek i rowy melioracyjne. W rejonie Rytwian w dolinie Czarnej znajdują się duże stawy hodowli ryb.

Rejon gminy zalicza się do obszarów zasobnych w wody podziemne. Na północ od granicy gminy występują wody poziomego trzeciorzędowego oraz doliny rzeczne

z dominującym poziomem czwartorzędowym. W celu ochrony wód podziemnych w obrębie poszczególnych regionów hydrogeologicznych wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Położenie Gminy Rytwiany względem zbiornika GZWP i JCWPd prezentuje rysunek 12.

Rysunek 12 Lokalizacja GZWP i JCWPd w obrębie Gminy Rytwiany według podziału na 161 części



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

GZWP nr 423 to trzeciorzędowy zbiornik szczelinowo-krasowy, porowy. Poziom wodonośny budują wapień litotamniowe i detrytyczne. Zbiornik ten posiada łączną powierzchnię 33 km², a jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 125 m³/h. Dla zbiornika zostały określone obszary najwyższej ochrony (ONO) i obszary wysokiej ochrony (OWO), które są obszarami nieizolowanymi lub słabo izolowanymi oraz miejscami, w których odbywa się zasilenie poziomu wodonośnego. Pozostałe fragmenty zbiornika wód nie objęte przez obszary ONO i OWO to obszary wymagające zwykłej ochrony (OZO).

Teren Gminy Rytwiany położony jest w obrębie JCWPd nr 122 i 125. Dla JCWPd nr 122 w dotychczasowych prognozach z ostatnich lat stan zasobów terenu spełniał kryteria dobre pod względem ilościowym. Pod względem chemicznym stan określono jako słaby. Przyczyną słabego stanu chemicznego wód w 2012 r. było przekroczenie wartości progowych stanu dobrego jonów NH₄ i Fe oraz szacowany zasięg obszaru zanieczyszczenia wynoszący 49,84% powierzchni analizowanej jednostki. W 2013 r. zanotowano przekroczenie wartości progowych dobrego stanu chemicznego wód podziemnych następujących wskaźników: Fe, Ni, K, Ca, Mn, oraz lokalne zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Istotnym problemem jest także niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych. Dla

JCWPd nr 125 na przestrzeni ostatnich lat, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym – stan określono jako dobry.

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

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

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

Rozporządzenie definiuje dobry i słaby stan chemiczny wód podziemnych. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny. Na przestrzeni lat 2010–2014 na terenie Gminy Rytwiany, w miejscowościach Kłoda i Rytwiany, dokonano dwóch pomiarów jakości wód podziemnych. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6 Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu sieci krajowej w Gminie Rytwiany w latach 2010–2014

Numer otworu	Miejscowość	Rok pomiaru	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Charakter zwierciadła	Klasa jakości	Wskaźnik w granicach stężeń III klasy jakości	Wskaźnik w granicach stężeń IV klasy jakości	Wskaźnik w granicach stężeń V klasy jakości
853	Kłoda	2010	1,5	swobodne	V	Ca, O2	NO3	K
1404	Rytwiany	2014	1,5	napięte	IV	Temp, Ca	NH4, SO4	Mn, Fe

Źródło: Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, www.gios.gov.pl

Jak wykazują wyniki powyższych badań, w obu przypadkach został określony słaby stan chemiczny wód podziemnych.

Na obszarze Gminy Rytwiany funkcjonują dwa komunalne systemy wodociągowe na bazie ujęć wody w głębszej. Są to:

WZ1 – wodociąg grupowy „Rytwiany”, obejmujący swym zasięgiem miejscowość Rytwiany. Wybudowany został na bazie istniejącego ujęcia dla Zakładów Naprawczych Mechanizacji Rolnictwa. Ujęcie wody tego systemu wodociągowego znajduje się w Rytwianach. Zasoby tego ujęcia w kat. B określone zostały w ilości $Q_e = 25\text{m}^3/\text{h}$. Woda ujmowana jest z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Jakość wody surowej nie odpowiada wymaganiom stawianym wodzie do picia i na potrzeby gospodarczo-bytowe.

WZ2 – wodociąg grupowy „Ruda”, który obejmuje swym zasięgiem pozostałe miejscowości. Ujęcie wody tego systemu znajduje się we wsi Ruda. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne tego ujęcia wód podziemnych czwartorzędowych w kat. B określone zostały w ilości $Q_e = 45\text{m}^3/\text{d}$. Ujęcie składa się z trzech studni głębinowych, z których woda tłoczona jest poprzez stacje uzdatniania wody i zbiorniki wyrównawcze do odbiorników.

W 2013 roku długość czynnej sieci wodociągowej:

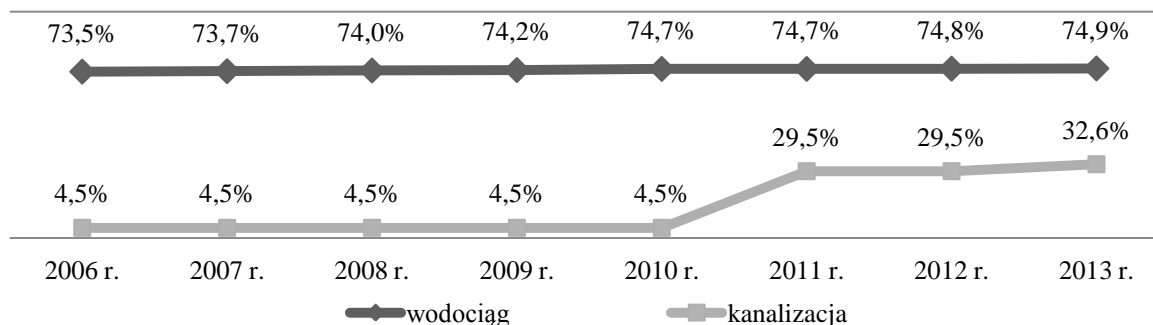
- sieć magistralna – 1,2 km;
- sieć rozdzielcza bez przyłączy – 102,2 km;
- ilość przyłączy sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – 1 582 szt.

Według Raportu *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011–2012* największy wpływ na terenie województwa na jakość wód powierzchniowych ma działalność człowieka. Ścieki wprowadzane do wód powierzchniowych powstają głównie w wyniku działalności przemysłu i gospodarki komunalnej. Szczególnym zagrożeniem ekologicznym jest brak kanalizacji (przy istniejącej sieci wodociągowej). Ścieki komunalne

są gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone w przeważającej większości na tereny pól, nieużytków itp.

W Gminie Rytwiany widoczna jest dysproporcja pomiędzy ilością osób korzystających z sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Dysproporcja ta w ostatnich latach uległa zmniejszeniu, co zaprezentowano na rysunku 13.

Rysunek 13 Korzystający z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w % ogółu ludności w Gminie Rytwiany w latach 2006–2013



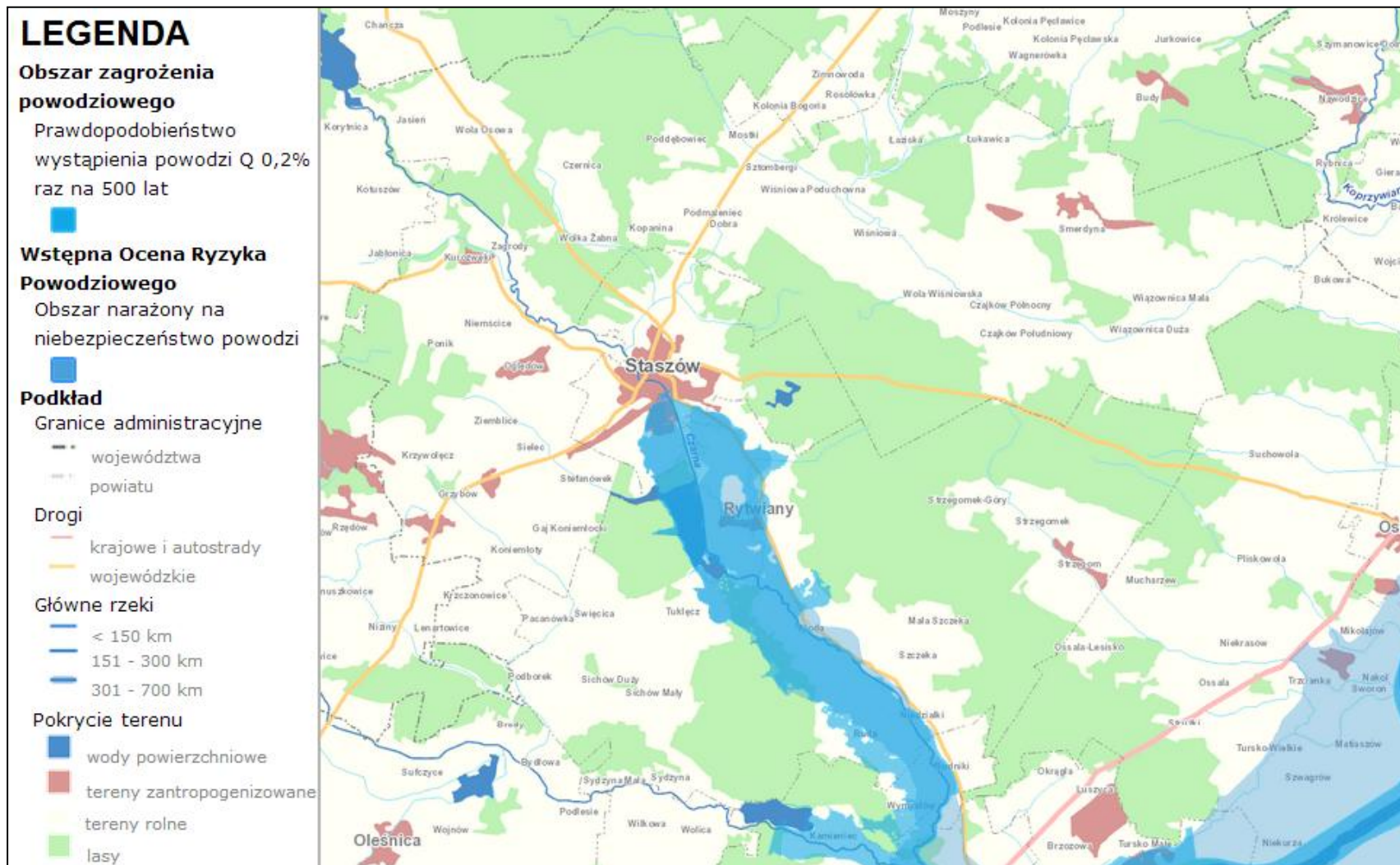
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Jak można zauważyć, dysproporcja w procentowej ilości osób korzystających z sieci kanalizacyjnej i wodociągowej uległa zmniejszeniu w 2013 o 26,7% w porównaniu do roku 2006. Wpływ na tę zmianę miała rozbudowa sieci kanalizacyjnej w 2011 roku.

Biorąc pod uwagę zagrożenie powodziowe teren Gminy Rytwiany usytuowany jest niekorzystnie. Głównie zagrożenie powodziowe pochodzi ze strony Czarnej Staszowskiej (zagrożone powodzią są miejscowości: Rytwiany, Grobla i Kłoda), ale też ze strony rzeki Wschodniej (miejscowość Sydzyna). Zagrożenie powodziowe występuje corocznie w czasie wiosennych roztopów, na przełomie marca i kwietnia oraz tzw. „wyżówki”, na przełomie czerwca i lipca. Jego wielkość uzależniona jest od stanu warunków atmosferycznych (gwałtowne ocieplenie i topnienie śniegów oraz intensywność opadów).

Na rysunku 14 przedstawiono obszary na terenie Gminy Rytwiany, z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi wynoszącym Q 0,2% – raz na 500 lat.

Rysunek 14 Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Rytwiany



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

Na obszarze Gminy Rytwiany występują urządzenia melioracyjne, które dzielą się na podstawowe i szczegółowe. Do urządzeń melioracji wodnych podstawowych należą rzeki: Czarna Staszowska i Wschodnia. Obiekty melioracji wodnych szczegółowych na obszarze gminy to:

- obiekt SZCZEKA – obejmuje sołectwa Niedziałki i Szczeka: grunty orne 335 ha, trwałe użytki zielone 95 ha, rowy i ciek naturalne 10,4 km;
- obiekt KŁODA – obejmuje sołectwa Kłoda i Tukłęcz: grunty orne 369 ha, trzy użytki zielone 95 ha, rowy i ciek naturalne 2,58 km;
- obiekt KRZCZONOWICE – obejmuje sołectwa Podborek, Święcica i Pacanówka: grunty orne 80,7 ha, rowy i ciek naturalne 9,4 km;
- obiekt RYTWIANY – obejmuje sołectwo Rytwiany: grunty orne 390 ha, trwałe użytki zielone 99 ha, rowy i ciek naturalne 17,6 km.

3.1.8 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas w rozumieniu *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) 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. Na terenie Gminy Rytwiany problem zanieczyszczenia środowiska hałasem wynika głównie z ruchu drogowego i kolejowego oraz działalności prowadzonej na terenach niektórych obiektów przemysłowych.

Łączna długość dróg w gminie wynosi 216,68 km, w tym w poszczególnych kategoriach:

- wojewódzkie – 28,00 km,
- powiatowe – 48,73 km,
- gminne – 139,95 km.

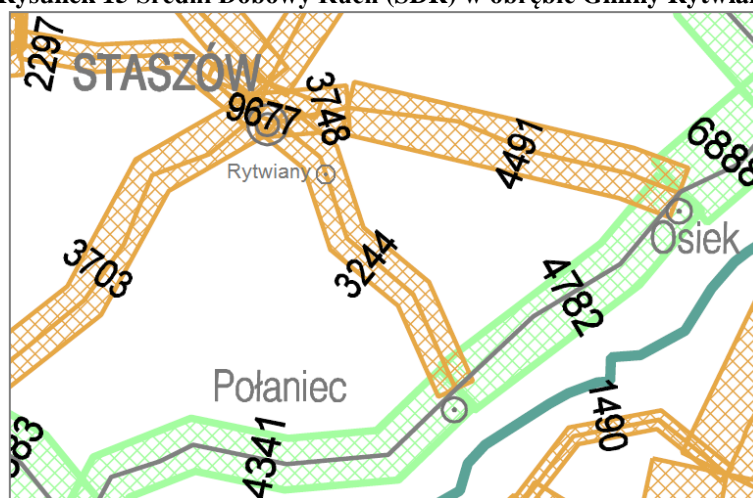
Największy wpływ na hałas akustyczny ma hałas komunikacyjny, w szczególności pochodzący z dróg wojewódzkich 764 i 765. W 2010 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła pomiar ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich. W obrębie Gminy Rytwiany pomiar przeprowadzany był na dwóch odcinkach pomiarowych. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli 7 i na rysunku 15.

Tabela 7 Średni Dobowy Ruch (SDR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich w obrębie Gminy Rytwiany

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		
Staszów–Połaniec	764	3244	29	2764	240	68	84	49	10
Staszów–Osiek	765	4491	45	3687	355	135	234	31	4

Źródło: Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach, www.szdw.kielce.com.pl

Rysunek 15 Średni Dobowy Ruch (SDR) w obrębie Gminy Rytwiany

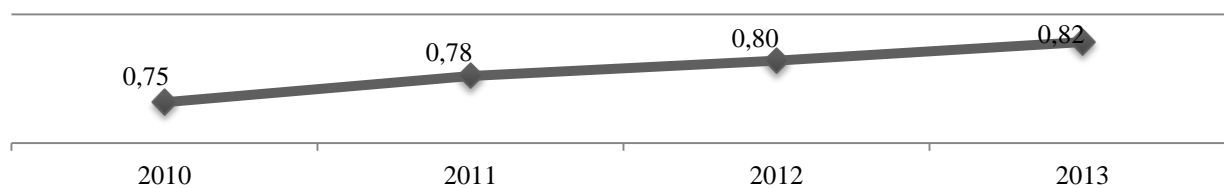


Źródło: Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach, www.szdw.kielce.com.pl

Na podstawie powyższych pomiarów można zauważyć, że w ciągu doby po drogach wojewódzkich po terenie gminy porusza się od 3 do 4,5 tys. pojazdów.

Jak wykazują dane Głównego Urzędu Statystycznego, zarówno w powiecie staszowskim, jak i Gminie Rytwiany systematycznie wzrasta liczba pojazdów samochodowych. Liczba ta ma niewielki związek z liczbą ludności na danym terenie, gdyż w przypadku powiatu staszowskiego liczba osób w ostatnich latach uległa spadkowi, a wskaźnik ilości pojazdów przypadających na jedną osobę w powiecie staszowskim wzrósł z 0,75 w 2010 roku do 0,82 w roku 2013 (rysunek 16). Jest to spowodowane wzrostem zamożności ludności oraz potrzebą dojazdów do pracy.

Rysunek 16 Ilość pojazdów samochodowych przypadająca na mieszkańca w powiecie staszowskim w latach 2010–2013



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zależność ta pozwala prognozować, że nawet w przypadku stabilizacji ilości osób na danym terenie liczba pojazdów będzie nadal rosnąć, co będzie miało odzwierciedlenie w zwiększającej się emisji hałasu, a także w zwiększającej się ilości zanieczyszczeń do atmosfery. Na przestrzeni ostatnich lat na terenie gminy nie były wykonywane pomiary hałasu komunikacyjnego. Porównując jednak charakterystykę gminy z innymi gminami o podobnych parametrach, w których były prowadzone badania można stwierdzić, że hałas może jedynie w sporadycznych przypadkach przekraczać obowiązujące normy i być uciążliwy dla mieszkańców.

W przypadku gminy do działań sprzyjających obniżeniu hałasu komunikacyjnego należą: utrzymanie dobrego stanu dróg, odnawianie nawierzchni drogowych, obiektów mostowych, remonty i modernizacje odcinków dróg.

Przez teren gminy przebiegają 3 linie kolejowe: linia kolejowa nr 65, linia kolejowa nr 70 i linia kolejowa nr 75. Żadna z nich nie została zaliczona do linii kolejowych o znaczeniu państwowym.

- Linia kolejowa nr 65 to Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS) relacji Sławków Południowy LHS – Hrubieszów – granica państwa. Całkowita długość linii wynosi 394,650 km, a długość odcinka pomiędzy stacją Staszów LHS a stacją Wola Baranowska LHS – 34,515 km. Linia jest jednotorowa, niezelektryfikowana, o prędkości maksymalnej 80 km/h. Linia jest w eksploatacji.
- Linia kolejowa nr 70 relacji Włoszczowice – Chmielów k. Tarnobrzega. Całkowita długość linii wynosi 87,116 km, a długość odcinka pomiędzy stacją Staszów a stacją Osiek – 21,082 km. Linia jest jednotorowa, posiada sieć trakcyjną, o prędkości maksymalnej 60 km/h. Linia jest w eksploatacji.
- Linia kolejowa nr 75 relacji Rytwiany – Połaniec. Całkowita długość linii wynosi 16,492 km. Linia jest jednotorowa, posiada sieć trakcyjną, o prędkości maksymalnej 60 km/h. Linia jest w eksploatacji jako linia towarowa dostarczająca surowce do Elektrowni w Połańcu.

Na terenie gminy nie ma czynnej stacji kolejowej, najbliższą poza terenem gminy stacją kolejową jest Staszów.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* definiuje również pola elektromagnetyczne (PEM) jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz, a ochrona przed nimi polega na utrzymaniu poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Źródłami tego

promieniowania są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej oraz urządzenia o mniejszej uciążliwości, diagnostyczne, terapeutyczne, przemysłowe, a także domowe.

Do urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na obszarze Gminy Rytwiany należą linie elektroenergetyczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia oraz bazowe stacje telefonii komórkowej. Przez teren gminy przebiegają linie najwyższych napięć (400 kV i 220 kV) oraz wysokiego napięcia (110 kV):

- 400 kV relacji Połaniec – Kielce,
- 220 kV relacji Połaniec – Radkowice,
- 110 kV relacji Połaniec – Staszów,
- 110 kV relacji Połaniec – Osiek.

W 2013 r. WIOŚ w Kielcach przeprowadził pomiary natężenia PEM na terenie województwa świętokrzyskiego w 45 punktach monitoringowych, znajdujących się w dostępnych dla ludności miejscach:

- w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.: w Kielcach, Starachowicach i Ostrowcu Świętokrzyskim po 5 punktów (w sumie 15 punktów);
- w pozostałych miastach – 15 punktów;
- na terenach wiejskich – 15 punktów.

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów, w związku z powyższym na terenie Gminy Rytwiany również takie przekroczenia nie występują.

3.1.9 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.

Gmina Rytwiany jest uboga pod względem zasobów złóż kopalin. Zasoby ograniczają się do niewielkiej ilości piasków i żwirów oraz śladowej ilości surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wśród tych surowców skalnych na pierwszym miejscu wymienić

należy iły krakowieckie, należące do najpospolitszych surowców ceramicznych gminy. W stosunku do obfitości występowania surowiec ten jest słabo wykorzystany. Gliny aluwialne (mady), budujące obok piasków taras zalewowy, mogą być również surowcem ceramicznym. Jednak ich znaczenie gospodarcze występuje jedynie w przypadku, gdy występują na całej przestrzeni wolnej od osadów piaszczystych. Gliny zwałowe występują niewielkimi płatami nie tworząc większych skupień. Służą również do odchudzania iłów. Stosunkowo większy płat znajduje się na północ od Niedziałek, w kierunku miejscowości Szczeki. Występują też w małych skupieniach w Rytwianach i we wsi Grobla. Kruszywa naturalne – piaski i żwir, występują wzdłuż głównych dolin rzecznych. Tworzy je materiał żwirowo-piaszczysty.

Eksploatacja kopalni 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 Kopalni w Polsce* wg stanu na 31 grudnia 2013 roku wydobyto jedynie 5 tys. ton piasku i żwiru ze złoża Sichów Mały II. Zasoby i wydobyte złoża kopalni na terenie gminy w 2013 roku przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8 Zasoby i wydobyte złoża kopalni na terenie Gminy Rytwiany w roku 2013

Rodzaj złoża	Nazwa złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
		[tys. ton]	[tys. ton]	[tys. ton]
piaski i żwiry	Rytwiany – Orszulak	143	-	-
piaski i żwiry	Sichów	-	-	-
piaski i żwiry	Sichów Mały	-	-	-
piaski i żwiry	Sichów Mały I	132	-	-
piaski i żwiry	Sichów Mały II	312	-	5
piaski i żwiry	Strzegomek	175	-	-
surowce ilaste ceramiki budowlanej	Rytwiany – Głowacki	23	-	-

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

3.1.10 Dobra materialne, zabytki

Zachowane obiekty zabytkowe znajdujące się na terenie gminy pochodzą z kilku okresów historycznych. Najstarszym zabytkiem są gotyckie ruiny zamku datowane na przełom XIV/XV w., którego fundatorem był kasztelan radomski Klemens z Mokrska. Z przełomu końca XVI i początku XVII wieku pochodzą dwa kolejne zabytki: drewniany

kościół w Strzegomiu pw. Matki Bożej Bolesnej i dawny zespół klasztorny kamedułów z pierwszej połowy XVII w. zlokalizowany w głębi rytwiańskich lasów, zwany „Pustelnią Złotego Lasu”. Kolejna grupa zabytków to zespoły pałacowo-parkowe znajdujące się w Sichowie Dużym i Rytwianach. Zespół pałacowo-parkowy w Sichowie Dużym powstał pod koniec XVIII w. jako siedziba rodu Potockich, a w Rytwianach – w pierwszej połowie XIX w. dla rodziny Radziwiłłów. Listę najważniejszych zabytków z terenu gminy uzupełnia cmentarz z Rytwian i Strzegomia, młyn i dom młynarza z Grobli z końca XIX w. oraz mogiły powstańców styczniowych z 1863 r. i zbiorowe mogiły wojenne z 1942 r. Oddzielną grupą obiektów są liczne stanowiska archeologiczne zlokalizowane głównie w środkowej i północnej części gminy.

Według Rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa (stan na 31 marca 2015 roku) do zabytków nieruchomych Gminy Rytwiany zalicza się:

Czerwony Krzyż (las):

- zbiorowe mogiły wojenne w lesie „Czerwony Krzyż”, 1942 r. (nr rej.: A.865 z 24.05.1993 roku);

Grobla:

- młyn i dom młynarza, 4 ćw. XIX w. (nr rej.: A.866/1-2 z 30.11.1993 roku);

Rytwiany:

- zespół klasztorny kamedułów, 1 poł. XVII w. (nr rej.: A.867/1-7 z 28.10.1971 i z 16.06.1977 roku):
 - kościół parafilany pw. Zwiastowania NMP,
 - skrzydło północne klasztoru „Erem Tęczyńskiego”,
 - skrzydło zachodnie klasztoru z bramą,
 - skrzydło południowe klasztoru, obecnie plebania,
 - pozostałości ogrodzenia,
 - 2 bramy;
- mogiła powstańców 1863 roku w lesie przy cegielni (nr rej.: A.868 z 24.05.1993 roku),
- ruiny zamku, 1 poł. XV w. (nr rej.: A.869 z 1.12.1956, z 28.10.1971 i z 6.07.1977 roku),
- zespół pałacowy, 1 poł. XIX w., 1927 r. (nr rej.: A.870/1-2 z 20.12.1957 i z 8.02.1978 roku):
 - pałac,
 - park;

Sichów Duży:

- zespół pałacowy (nr rej.: A.871/1-7 z 20.12.1957 i z 27.05.1986 roku),
 - pałac,
 - stajnia,
 - wozownia,
 - rządcówki,
 - dom ogrodnika,
 - park;

Strzegom:

- kościół parafialny pw. Matki Bożej Bolesnej, drewniany, XVI/XVII w. (nr rej.: A.872 z 26.01.1957, z 15.04.1967 i z 6.07.1977 roku),
- cmentarz parafialny (stara część), XX w. (nr rej.: A.873 z 19.10.1989 roku).

3.2 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Analizując potencjalne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025*, odniesiono się do poszczególnych zadań priorytetowych w obrębie celów szczegółowych, zaproponowanych w Strategii.

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

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

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

- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na brak wsparcia budowy obwodnicy Staszowa oraz ścieżek rowerowych,
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenie powodziowe wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej

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

4. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko

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

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397), oraz *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817) dokonano analizy w kontekście kwalifikacji przedsięwzięć ujętych w *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* wg podziału w powyższych aktach prawnych.

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

Klasyfikacja ta będzie miała miejsce w przypadku zadań polegających na⁸:

- uregulowaniu gospodarki wodnej i wodno-ściekowej:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 68 – rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 77 – instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne*;

⁸ *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) z uwzględnieniem zmian w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817).

- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 79 – sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków;
- zapewnieniu odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*;
- wspieraniu przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii:
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 5 – elektrownie wodne;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 6 – instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:
 - a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, bilbordów i tablic reklamowych;
 - b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;
 - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 52 – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;
 - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w punkcie a.






Powyższa klasyfikacja ma charakter orientacyjny. Dokładne zakwalifikowanie projektów będzie możliwe dopiero po ustaleniu rodzaju, lokalizacji lub powierzchniowej skali

wielkości inwestycji wpisujących się w cele i kierunki rozwoju wyznaczone w dokumencie Strategii.

4.1 Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* na środowisko przyrodnicze odniesiono się do celów szczegółowych zaproponowanych w Strategii. W stosunku do każdego zaplanowanego działania przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

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

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

Cel główny 1. Rytwiany – gminą aktywnych społecznie mieszkańców

1.1 Tworzenie warunków do rozwoju aktywności społecznej

1.1.1 Wspieranie rozwoju sektora ekonomii społecznej i organizacji pozarządowych

Powołanie Forum Organizacji Pozarządowych.							+								
Opracowanie i wdrożenie programu finansowego wsparcia wkładu własnego projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe.							+								
Wspieranie organizacji pozarządowych działających na rzecz społeczności lokalnej.							+								
Wspieranie sektora ekonomii społecznej, w tym tworzenia spółdzielni socjalnych.							+								

1.1.2 Wspieranie i budowanie zaangażowania mieszkańców w rozwój gminy

Utworzenie Klubu Aktywności Społecznej.							+								
Popularyzacja wiedzy i umiejętności dotyczących produktów lokalnych i regionalnych oraz związanych z tradycją i dziedzictwem kulturowym i naturalnym.							+								
Wspieranie samoorganizacji i samorozwoju mieszkańców.							+								
Organizacja forum młodzieżowego.							+								
Utworzenie Centrum Aktywności Młodych.							+								

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

1.2 Tworzenie atrakcyjnych warunków mieszkaniowych

1.2.1 Wzrost dostępu i jakości do oferowanych usług publicznych

Wprowadzenie e-usług w administracji publicznej.							+								
Prowadzenie programów profilaktyki zdrowotnej.							+								
Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych.							+								
Zapewnienie wysokiej jakości systemu ochrony zdrowia oraz pomocy i integracji społecznej.							+								
Poprawa jakości usług edukacyjnych, kulturalnych i rekreacyjnych.							+								
Poprawa bezpieczeństwa publicznego.							+								

1.2.2 Kształtowanie estetycznej i funkcjonalnej przestrzeni publicznej

Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.				+			+	+	+	+/-					
Utworzenie systemu informacji przestrzennej Gminy Rytwiany.							+								
Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.							+		+						

1.2.3 Ograniczenie niskiej emisji i ochrona środowiska naturalnego

Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.		+	+/-				+	+		+		+	+		
Uruchomienie publicznej wypożyczalni rowerów.							+	+			+				

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziem	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Organizacja wydarzeń popularyzujących zagadnienia ekologiczne i zdrowy tryb życia.							+								
Wspieranie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii.	n	+	n	n		+	+	n	+/-	n					
Uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.			+	+	+	+	+	+/-	+/-			+			

Cel główny 2. Rytwiany – gminą przedsiębiorczych mieszkańców

2.1 Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego

2.1.1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości

Wspieranie MŚP na wczesnym etapie działalności oraz funkcjonowania.							+								
Organizacja corocznego gminnego forum przedsiębiorczości.							+								
Inicjowanie oraz prowadzenie kampanii informacyjnej o dostępnych programach pomocowych z UE oraz środkach krajowych.							+								
Wspieranie działań wykorzystujących technologie informacyjno-komunikacyjne.							+								

2.1.2 Wspieranie inicjatyw i partnerstw na rzecz rozwoju gospodarczego

Wsparcie utworzenia inicjatywy klastrowej na rzecz przemysłu drzewnego.							+								
Organizacja regularnych spotkań między przedsiębiorcami, samorządem i organizacjami pozarządowymi.							+								

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

2.2 Tworzenie warunków do rozwoju przemysłu turystycznego na terenie gminy

2.2.1 Zbudowanie rozpoznawalnego produktu turystycznego

Budowa produktu turystycznego Gminy Rytwiany wykorzystującego potencjał Pustelni Złotego Lasu.							+								
Inicjowanie współpracy pomiędzy Pustelnią Złotego Lasu a „Golejowem” oraz Zespołem Pałacowo-Parkowym w Kurozwałkach w celu wykreowania wspólnego produktu turystycznego.							+								
Inicjowanie i wspieranie współpracy branży turystycznej i okołoturystycznej.															
Wspieranie działań w zakresie wykorzystania dziedzictwa kulturowego i naturalnego.							+								

2.2.2 Powstanie infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej

Utworzenie edukacyjnej ścieżki rowerowej na terenie gminy.	+/-			+/-			+	+/-	+/-	+					
Wdrożenie spójnego systemu oznakowania i informacji turystycznej.							+								
Wspieranie działalności związanych z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi.							+								
Wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie terenu wokół ruin gotyckiego zamku obronnego w Rytwianach.				+			+		+		+		+		

4.2 Lokalizacja ustaleń Strategii

Dane uzyskane z Urzędu Gminy w Rytwianach, jak również informacje zdobyte podczas warsztatów i zebrań konsultacyjnych, pozwoliły na określenie charakteru oraz wstępnej lokalizacji projektów inwestycyjnych w gminie.

Spośród wszystkich działań Strategii wyodrębniono zadania inwestycyjne, których realizacja może się wiązać z ingerencją w środowisko przyrodnicze, przynosząc pozytywne, bądź negatywne skutki. Zadania inwestycyjne zestawiono w tabeli 9, określono ich zakres i charakter oraz podano lokalizację. Na rysunku 17 przedstawiono lokalizację zadań inwestycyjnych w formie kartograficznej, na mapie Gminy Rytwiany. Numer zadania na mapie odpowiada numerowi zadania w tabeli.

W związku z długookresowym i strategicznym charakterem dokumentu Strategii na chwilę sporządzania dokumentu Prognozy nie jest znana lokalizacja części zadań lub lokalizacja wszystkich obiektów/działań w ramach poszczególnego zadania. Brak powyższych danych uniemożliwia przedstawienia prognozowanych oddziaływań skutków wdrażania zadań w sposób graficzny. Prognozowane oddziaływania starano się zobrazować w kolejnym podrozdziale 4.3 w formie opisowej.

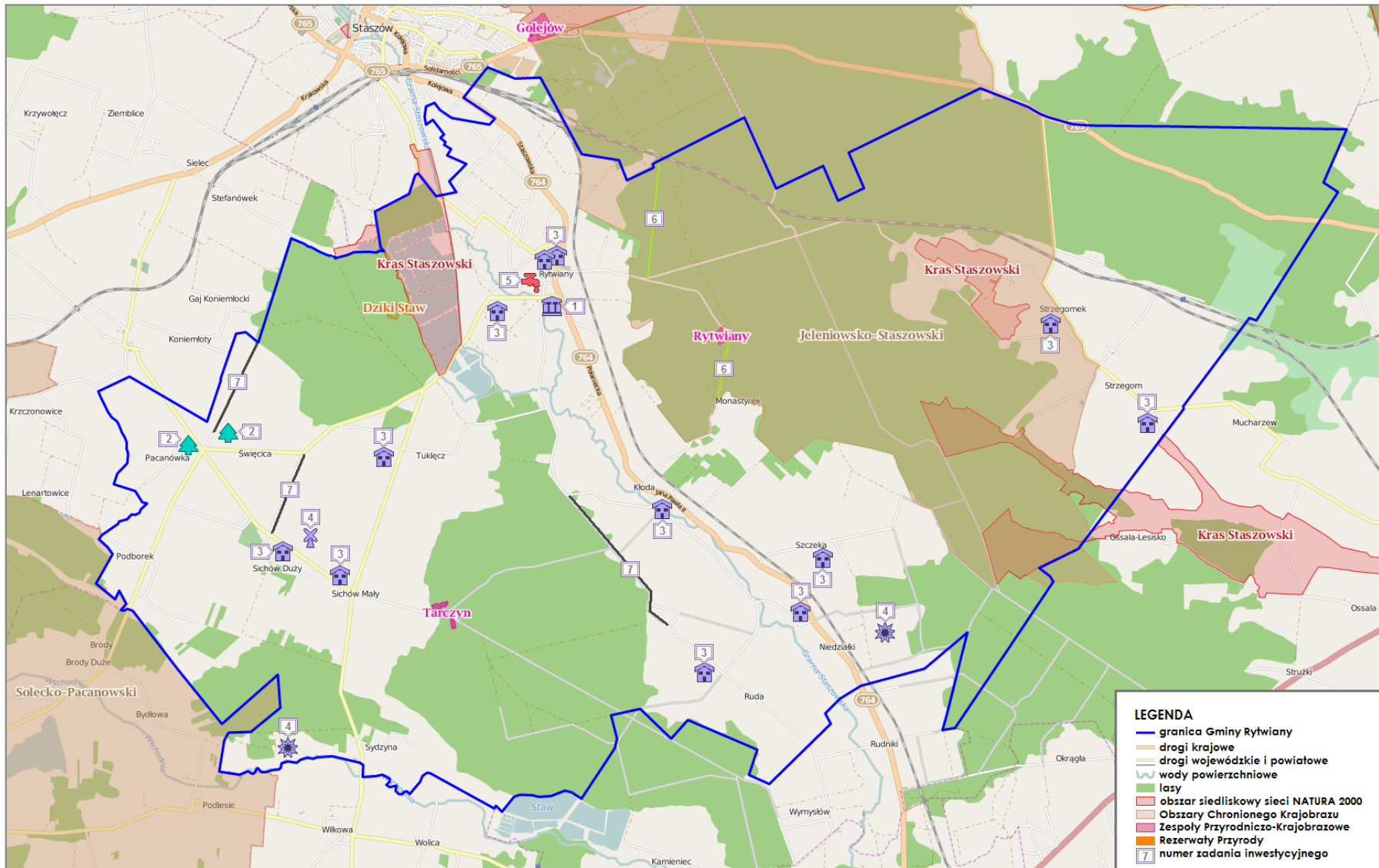
Tabela 9 Szczegóły zadań inwestycyjnych

Lp.	Zadanie inwestycyjne	Opis, lokalizacja i zakres działań w ramach zadania	Sposób uwzględnienia na mapie
1	Utworzenie Centrum Aktywności Młodych. Utworzenie Klubu Aktywności Społecznej.	Utworzenie w istniejącym budynku Centrum Kultury i Informacji Turystycznej, ul. Szkolna 1, Rytwiany.	Na mapie zaznaczono budynek.
2	Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.	Tereny zlokalizowane przy zbiornikach wodnych w Pacanówce i Świącicy.	Na mapie zaznaczono wskazane tereny.
3	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.	W ramach zadania przewiduje się termomodernizację budynków: – budynek Urzędu Gminy Rytwiany, ul. Staszowska 15, Rytwiany; – budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Rytwianach, ul. Szkolna 9, Rytwiany; – budynek Zespołu Placówek Oświatowych w Sichowie Dużym, Sichów Duży 88; – budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Strzegomku, ul. Wacława Dąbrówki 3, Strzegomek; – strażnice OSP w: Rytwianach, Strzegomiu, Kłodzie, Rudzie, Niedziałkach, Sichowie Małym, Tuklęczy, Szczecze.	Na mapie zaznaczono wskazane obiekty.
4	Wspieranie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii.	Gmina planuje pomoc i pośrednictwo w wykonaniu ok. 200 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych na swoim terenie, o mocy 3,0 kW każda. Ponadto planuje pomoc prywatnym inwestorom, zabiegającym o budowę: – turbiny wiatrowej o mocy 3 MW w miejscowości Sichów Duży (decyzja środowiskowa w trakcie wydania); – elektrowni słonecznej o mocy 2 MW w miejscowości Sydzyna (wydana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu); – elektrowni słonecznej o mocy 900 kW w miejscowości Niedziałki (nieprawomocna decyzja środowiskowa).	Na mapie zaznaczono jedynie projektowane elektrownie.
5	Uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Rytwiany o łącznej długości ok. 4 km. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie całej gminy w liczbie ok. 400 szt.	Na mapie zaznaczono jedynie planowaną sieć kanalizacyjną.
6	Utworzenie edukacyjnej ścieżki rowerowej na terenie gminy.	Budowa ścieżek rowerowych w miejscowości Rytwiany i Kłoda o łącznej długości ok. 6 km.	Na mapie kolorem jasnozielonym zaznaczono planowane odcinki ścieżek rowerowych.

Lp.	Zadanie inwestycyjne	Opis, lokalizacja i zakres działań w ramach zadania	Sposób uwzględnienia na mapie
7	Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.	Przebudowa dróg gminnych: – nr 003218T Sichów Mały–Święcica (Lipki) – dł.1300 m; – nr 003243T Ruda–Kłoda (przez las) – dł. 3400 m; – nr 003220T Święcica–Stefanówek (trakt królewski) – dł. 2100 m.	Na mapie kolorem czarnym zaznaczono odcinki dróg planowane do przebudowy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Rytwianach

Rysunek 17 Lokalizacja zadań inwestycyjnych na obszarze Gminy Rytwiany



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Rytwianach oraz portalu internetowego Geoserwis <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

4.3 Wpływ realizacji projektu na poszczególne aspekty środowiska

4.3.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta

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

Strategia ma charakter długookresowy i zawiera zadania, których realizacja będzie oddziaływać bezpośrednio na różnorodność biologiczną, roślinność i zwierzęta, jak również zadania wyznaczające ramy dla dalszych działań, których realizacja będzie się wiązać z oddziaływaniem na powyższe elementy środowiska przyrodniczego. Część z tych zadań będzie miała pozytywny wpływ, część z nich będzie ingerować tylko w czasie realizacji zadań, część z kolei przyczyni się do zaniku omawianego komponentu środowiska w skali lokalnej.

Strategia zawiera działanie polegające na tworzeniu obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych. W ramach działania planuje się, że w odpowiedni sposób zostaną zagospodarowane przestrzenie wokół szkół i placów zabaw oraz nieużytki, skwery i zieleńce, w tym tereny zlokalizowane przy zbiornikach wodnych w Pacanówce i Świąticy. Tereny te, w zależności od pełnionej funkcji, zostaną wzbogacone układem roślinnym oraz elementami małej architektury, umożliwiającymi rekreację oraz prawidłową gospodarkę odpadami. Istniejąca zieleń zostanie poddana pielęgnacji, uszkodzone i chore rośliny usunięte, a w zamian wprowadzone zostaną nowe nasadzenia. Działanie to pozytywnie wpłynie na rozpatrywane komponenty środowiska, planowane działania uchronią uwzględnione tereny przed intensywnymi procesami urbanizacji i degradacyjną środowiska przyrodniczego.

Pozytywny wpływ na etapie funkcjonowania nastąpi również skutek uregulowania gospodarki wodno-ściekowej, w ramach której planuje się rozbudowę sieci, 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 i glebie, a przez to poprawią się warunki bytowania zwierząt i roślin. Należy jednak zaznaczyć, że na etapie budowy powyższe działanie przyniesie krótkotrwałe negatywne oddziaływania. Rozbudowa sieci i budowa przydomowych oczyszczalni będzie się wiązać z wykonaniem wykopów, przez co zostanie zerwana cenna warstwa humusu. 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, aby nie doszło do uszkodzenia kory, jak również odpowiednio zabezpieczyć strefę korzeniową.

Utworzenie edukacyjnej ścieżki rowerowej planuje się na bazie już istniejących polnych drózek i szlaków. Wzdłuż ścieżki zostaną umieszczone tablice informacyjne oraz elementy małej architektury umożliwiające odpoczynek i gospodarkę odpadami. Działanie to nie wpłynie znacząco w negatywny sposób na rozpatrywane komponenty środowiska, polepszą się natomiast warunki turystyczne gminy.

Działania typu: wprowadzenie e-usług w administracji publicznej – w pośredni pozytywny sposób wpłyną na powyższy komponent poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na surowce naturalne, w tym np. na papier (oszczędność lasów).

Strategia sama w sobie nie zakłada budowy inwestycji OZE, lecz jedynie wspieranie i promowanie tych inwestycji, co przyczyni się do rozrostu OZE na terenie gminy. Wsparcie w głównej mierze będzie polegało na kampaniach edukacyjnych mieszkańców, 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, jak również elektrowni opartych na OZE. Prognozuje się, że w ramach działania powstanie ok. 200 prosumenckich instalacji o średniej mocy 3 kW. Instalacje tego typu są niewielkie, w większości przypadków będą to panele fotowoltaiczne montowane na dachach budynków. Instalacje te nie wpłyną negatywnie na środowisko. Ponadto działanie przewiduje również pomoc prywatnym inwestorom zabiegającym o budowę elektrowni opartych na OZE.

Odnawialne Źródła Energii jest pojęciem szerokim i w jego zakres wchodzi wiele przedsięwzięć, których realizacja może wpływać na środowisko. Na terenie Gminy Rytwiany przewiduje się, że w przypadku większych instalacji najbardziej realnymi inwestycjami są instalacje wykorzystujące energię słońca, wiatru i biomasy. Na wstępnym etapie zaznacza się, że nieodpowiednio zlokalizowane obiekty inwestycji wykorzystujące odnawialne źródła energii mogą mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Farmy fotowoltaiczne mają istotny wpływ na wartości wizualne krajobrazu, który wynika głównie z zajmowania przez te instalacje dużych obszarów w przypadku instalacji naziemnych. Farmy fotowoltaiczne mogą potencjalnie zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Wskazane jest zatem lokalizowanie tego typu inwestycji poza obszarami migracji zwierząt. Sposób montażu systemów mocowań do paneli fotowoltaicznych nie wymaga wykonania fundamentów, w związku z czym nie dochodzi do naruszenia struktury glebowej. Farmy wiatrowe stanowią natomiast dominujący element

krajobrazu otoczenia, mogą zaburzyć lokalne ekosystemy poprzez stwarzanie dla przelatujących ptaków i nietoperzy śmiertelnych pułapek w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez te zwierzęta. Projektując farmy wiatrowe należy uwzględnić ich wpływ na klimat akustyczny otoczenia. Wykonanie wykopów pod fundamenty spowoduje likwidację pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi oraz powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty. Po etapie budowy i odtworzeniu powierzchni ziemi możliwe jest dalsze użytkowanie rolne terenu wokół elektrowni, bez zmiany przeznaczenia gruntu. W przypadku instalacji wykorzystujących biomasę skala oddziaływania w głównej mierze będzie zależała od rodzaju instalacji, jak również jej wielkości. Zwiększenie wykorzystania biomasy może doprowadzić do zmiany aktualnych cech krajobrazu rolniczego, m.in. poprzez wprowadzenie monokultur uprawowych, co skutkuje spadkiem bioróżnorodności danego terenu oraz zubożeniem krajobrazu rolniczego. Negatywnym oddziaływaniem budowy tego typu inwestycji jest również możliwość powstawania odorów. Jednakże właściwie zaprojektowana i eksploatowana biogazownia nie powinna być uciążliwa dla otoczenia. W chwili obecnej na terenie Gminy Rytwiany rozpatrywana jest budowa trzech elektrowni:

- turbiny wiatrowej o mocy 3 MW w miejscowości Sichów Duży,
- elektrowni słonecznej o mocy 2 MW w miejscowości Sydzyna,
- elektrowni słonecznej o mocy 900 kW w miejscowości Niedziałki.

Dla powyższych inwestycji przeprowadzono odrębną analizę oddziaływania na środowisko w ramach ubiegania się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplenia budynków w ramach termomodernizacji powinno w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Konieczność uwzględniania obecności ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowań dotyczących odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku. Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce, objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Nietoperze są zwierzętami o wiele bardziej zagrożonymi działaniami wynikającymi z planowanych działań budowlanych niż ptaki. Zwierzęta te chowają się głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz podczas prac remontowych reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane.

Ważne jest, aby działania rekompensujące straty wykonywać w przypadku wszystkich remontowanych budynków.

W przypadku konieczności ingerencji w środowisko flory i fauny objętej ochroną należy wcześniej uzyskać stosowne pozwolenie w trybie art. 56 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).

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

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

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

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

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

- gatunki grzybów:
 - objęte ochroną ścisłą,
 - objęte ochroną częściową,
 - objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania,

- wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków grzybów zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków grzybów, w tym wielkość stref ochrony.

Realizując zadania zawarte w Strategii należy przestrzegać zasad i zaleceń ww. rozporządzeń, jak również zasad i zakazów określonych w art. 51 i 52 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, przez co zadania realizowane w ramach projektu nie wpłyną na zaburzenia populacji gatunków chronionych obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości, czy zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku. Ponadto w podrozdziale 4.5 przedstawiono propozycje działań minimalizujących negatywny wpływ.

4.3.2 Klimat, powietrze atmosferyczne

Zadania inwestycyjne w ramach Strategii po etapie budowy nie wpłyną negatywnie w sposób bezpośredni oraz pośredni na klimat i powietrze atmosferyczne. Nie przewiduje się również działań, które mogą wyznaczyć ramy dla negatywnych oddziaływań. Negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas etapu budowy. 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 i powodują w tym czasie pewną uciążliwość.

W związku z tym, należy ograniczać emisję poprzez :

- zwilżanie powierzchni terenu oraz sypkiego materiału składowanego na pryzmach (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 wyjeżdżają samochody z budowy w celu zapobiegnięcia zanieczyszczania powierzchni ulic, na które będą wyjeżdżały samochody z placu budowy;
- 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.).

Część zadań Strategii wpłynie w sposób pozytywny na analizowane komponenty środowiska. Dzięki termomodernizacji budynków zmniejszy się zapotrzebowanie na ciepło, co będzie się wiązać z mniejszym spalaniem paliw energetycznych i mniejszymi emisjami zanieczyszczeń (głównie CO₂) do atmosfery. Efekt ten spotęguje rozwój technologii OZE na skutek wsparcia tego typu inwestycji oraz uruchomienie systemu rowerów na terenie gminy.

Ponadto Strategia zawiera szereg działań, które mają na celu zmniejszenie stopy bezrobocia w gminie. Przekwalifikowanie mieszkańców pod potrzeby rynku pracy, kreowanie nowych miejsc pracy, przy jednoczesnym wspieraniu włączenia społecznego i walki z ubóstwem oraz upowszechnianiem edukacji, przynieść mogą pośredni długoterminowy pozytywny wpływ na środowisko. Podniesienie standardu życia i zamożności mieszkańców, jak i świadomość szkodliwości stosowania odpadów do celów opałowych bezpośrednio wpływa na stosowanie ekologicznych źródeł energii, a tym samym – redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Działania, głównie w zakresie edukacji społecznej, mogą mieć natomiast pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości.

4.3.3 Ludność

Strategia ma charakter prospołeczny, gdyż na wszystkich obszarach przewiduje się działania, które w pośredni bądź bezpośredni sposób przyczynią się korzystnie dla społeczeństwa, nie tylko lokalnego, ale także turystów.

Realizacja przedsięwzięć Strategii wpłynie na aktywizację mieszkańców oraz ułatwi im rewitalizację społeczną. Umożliwi przyjemne spędzanie czasu wolnego nie tylko mieszkańcom, ale również osobom odwiedzającym gminę. Realizacja działań w sferze przestrzeni i gospodarki wpłynie bezpośrednio na wzrost poziomu zadowolenia mieszkańców i turystów, natomiast konkretne działania społeczne dotyczyć będą rozwoju zasobów ludzkich, przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu oraz aktywizacji środowisk dziecięcych i młodzieżowych. Realizacja projektu wpłynie na pobudzenie wzrostu społeczno-gospodarczego. Powstaną nowe przedsiębiorstwa oraz nowe miejsca pracy, co wpłynie na zmniejszenie się bezrobocia, poprawie ulegną warunki ekonomiczne mieszkańców gminy.

Realizacja zadań w sektorze przestrzennym wpłynie na poprawę wizerunku gminy w oczach turystów i mieszkańców.

Strategia zawiera ponadto działania, które poprawią stan środowiska, a w szczególności powietrza atmosferycznego, gleb i wód. Poprawa tych komponentów przyczyni się do polepszenia warunków i zdrowia ludności w gminie.

Jedyną uciążliwość dla mieszkańców wystąpi w chwili wykonywania planowanych zadań inwestycyjnych. Negatywne oddziaływania będą związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi podczas prac remontowo-budowlanych. Oddziaływania będą krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

W związku z powyższym stwierdza się, że działania w ramach Strategii nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludności i jakość życia mieszkańców.

4.3.4 Powierzchnia ziem, krajobraz

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

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

Krótkotrwałe negatywne oddziaływanie inwestycji na krajobraz będzie występowało na całej trasie budowy w ramach uregulowania gospodarki wodno-ściekowej. Będzie ono związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie, a po zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu – zniknie. Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się ponadto do polepszenia jakości środowiska gruntowo-wodnego. Zmiana w krajobrazie oraz ingerencja w powierzchnię ziemi może nastąpić wskutek działania polegającego na zapewnieniu odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej. W ramach działania niektóre odcinki dróg zostaną poddane modernizacji, w innych przypadkach drogi z nawierzchnią gruntową zostaną pokryte asfaltem. W chwili obecnej planuje się przebudowę trzech odcinków dróg gminnych o łącznej długości 6,8 km. Niewielka skala wielkości tych przedsięwzięć nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Pośrednie oddziaływanie na omawiane komponenty środowiska nastąpi wskutek wparcia przedsięwzięć opartych na odnawialnych źródłach energii. Działania wspierające spowodują rozrost tego typu inwestycji na terenie gminy. Skala oddziaływania na środowisko będzie uzależniona od rodzaju i wielkości inwestycji.

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

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

4.3.5 Warunki wodne

Gmina Rytwiany nie jest położona na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych, najbliższy w kierunku północnym znajduje się GZWP 423 Subzbiornik Staszów. Skala i charakter działań przewidzianych w Strategii nie stanowi zagrożenia dla wyznaczonego obszaru najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO) i wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO). Ponadto działanie polegające na uregulowaniu gospodarki wodno-ściekowej zalicza się do działań ochronnych zbiornika.

Zadania związane z budową nowych obiektów, pracami związanymi z uregulowaniem gospodarki wodno-ściekowej oraz pracami rewitalizacyjnymi mogą stanowić potencjalne krótkotrwałe negatywne oddziaływanie na jakość wód. Oddziaływanie to może wystąpić na skutek awarii maszyn budowlanych i niekontrolowanego wycieku

zanieczyszczeń bezpośrednio do ziem i wód. Jednakże są to sytuacje awaryjne, występujące sporadycznie.

Działania z zakresu uregulowania gospodarki wodno-ściekowej 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 na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. z 2011 r. Nr 49 poz. 549) polegających na spełnieniu wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym. Celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Strategia nie zawiera zadań, które przyczynią się do pogorszenia stanu chemicznego i ilościowego omawianych wód. Instalacja wodno-kanalizacyjna będzie szczelna i zabezpieczona w sposób zapobiegający wydostawaniu się ścieków czy stratom wody. Sieć kanalizacyjna nie będzie stanowić źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, ziemi i wód. Są to obiekty zaplanowane z myślą o ochronie środowiska. Na etapie eksploatacji omawiane przedsięwzięcia przyniosą długotrwały pozytywny efekt polegający na kontrolowanym i bezpiecznym dla środowiska gospodarowaniu wodą i ściekami oraz poprawią komfort życia mieszkańców.

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

4.3.6 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

W Strategii ujęte zostały również zadania, których realizacja będzie wiązać się z krótkotrwałym i tymczasowym wpływem na klimat akustyczny. Będą to głównie zadania związane z budową nowych obiektów, pracami związanymi z uregulowaniem gospodarki wodno-ściekowej oraz pracami budowlano-modernizacyjnymi.

Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziomu hałasu, a także mogą wystąpić wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały i ustaną po zakończeniu planowych robót.

Działania polegające na uruchomieniu systemu rowerów gminnych przyczynią się do obniżenia emisji hałasu. Przekonując mieszkańców do jazdy na rowerze zmniejszy się przyrost ilości samochodów w gminie.

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

4.3.7 Zasoby naturalne

Działania z zakresu Strategii nie będą wpływały na stan zasobów naturalnych miejscowości, gdyż zasoby naturalne jakie będą wykorzystywane w ramach realizacji zadań to przede wszystkim woda, żwir, piasek i energia, używane w trakcie trwania prac remontowo-budowlanych. Podczas robót budowlanych planuje się oszczędność tych surowców.

4.3.8 Dobra materialne, zabytki

W Strategii zaplanowano zadania, które mają na celu ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego. Realizacja tych zadań przyczyni się do zmniejszenia stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, co z kolei przyczyni się do spowolnienia procesu niszczenia elewacji budynków.

Prace renowacyjne i estetyczne poprawią wizerunek budynków, a zarazem miejscowości, co będzie miało odzwierciedlenie w podniesieniu atrakcyjności turystycznej Gminy Rytwiany.

Pozostałe z działań nie będą się wiązać z oddziaływaniami na rozpatrywany komponent środowiska.

4.3.9 Obszary chronione, Natura 2000

Na terenie Gminy Rytwiany największy teren chroniony stanowi Jeleniowski-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Ponadto występują również inne formy chronione: obszar Natura 2000, rezerwat przyrody, dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz 15 pomników przyrody.

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 ratowniczej, a także działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym. W odniesieniu do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzone zakazy nie dotyczą m.in. realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody. Inwestycje celu publicznego określa m.in. art. 6 *Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*. Do celów publicznych w rozumieniu ustawy zalicza się:

- wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, drogi rowerowe i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji;
- wydzielenie gruntów pod linie kolejowe oraz ich budowa i utrzymanie;
- wydzielanie gruntów pod lotniska, urządzenia i obiekty do obsługi ruchu lotniczego, w tym rejonów podejść, oraz budowa i eksploatacja tych lotnisk i urządzeń;
- budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń;
- budowa i utrzymywanie sieci transportowej dwutlenku węgla;
- budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania;

- budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego;
- opieka nad nieruchomościami stanowiącymi zabytki w rozumieniu przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- ochrona Pomników Zagłady w rozumieniu przepisów o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady oraz miejsc i pomników upamiętniających ofiary terroru komunistycznego;
- budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych;
- budowa i utrzymywanie obiektów oraz pomieszczeń niezbędnych do realizacji obowiązków w zakresie świadczenia usług powszechnych przez operatora wyznaczonego w rozumieniu *Ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe*, a także innych obiektów i pomieszczeń związanych ze świadczeniem tych usług;
- budowa i utrzymywanie obiektów oraz urządzeń niezbędnych na potrzeby obronności państwa i ochrony granicy państwowej, a także do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, w tym budowa i utrzymywanie aresztów śledczych, zakładów karnych oraz zakładów dla nieletnich;
- poszukiwanie, rozpoznawanie, wydobywanie złóż kopalin objętych własnością górnictwem;
- poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz podziemne składowanie dwutlenku węgla;
- zakładanie i utrzymywanie cmentarzy;
- ustanawianie i ochrona miejsc pamięci narodowej;
- ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt lub siedlisk przyrody;
- inne cele publiczne określone w odrębnych ustawach.

Zasięg terytorialny większości zadań w ramach Strategii obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie, w tym głównie tereny mieszkalnictwa znajdujące się poza obszarami chronionymi. Zadaniem zlokalizowanym na obszarze chronionym (Jeleniowski-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu) jest utworzenie edukacyjnej ścieżki rowerowej.

Zakres inwestycji polegający na utwardzeniu powierzchni istniejących ścieżek leśnych, oznakowaniu ścieżki, umieszczeniu tablic informacyjnych i elementów małej architektury umożliwiającej odpoczynek i prawidłową gospodarkę odpadami sprawia, że skala oddziaływania powyższej inwestycji będzie znikoma. Jedynie w trakcie budowy może wystąpić krótkotrwałe nasilenie hałasu.

Pozostałe z planowanych zadań, których zakres i lokalizacja są znane na chwilę sporządzania dokumentu – nie wpłyną negatywnie na obszary chronione, zarówno w sposób bezpośredni, jak i pośredni.

Teren Gminy Rytwiany znajduje się w przestrzeni głównego korytarza ekologicznego – Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC). 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. Planowane w Strategii działania wiążą się z ingerencją w tereny zamieszkałe przez ludność oraz przekształcone antropogenicznie, które nie obejmują obszarów korytarzy ekologicznych. W przypadku projektowania inwestycji w ramach zadań Strategii na przestrzeni kolejnych lat należy odpowiednio dobierać lokalizację, aby nie zakłócić podstawowych funkcji korytarzy ekologicznych. Szczególną uwagę należy zwrócić podczas inwestycji z zakresu OZE. Projekty w tym zakresie powinny uwzględniać wszelkie zalecenia i ograniczenia wskazane w Prognozie oraz w obowiązujących ustawach.

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 termomodernizacyjnych, w szczególności budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Strzegomku, zlokalizowanego w bliskim sąsiedztwie obszaru sieci Natura 2000 Kras Staszowski.

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

4.4 Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Oddziaływania poszczególnych zadań ujętych w *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* będą się nakładały w przypadku ich równoczesnej realizacji. Największe oddziaływanie skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających do poprawy układu komunikacyjnego oraz w ramach uregulowania gospodarki wodno-ściekowej. 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.

Granica gminy znajduje się w najbliższej odległości ok. 110 km od granicy państwa. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Strategii ma charakter lokalny i ewentualne, negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie Prognozy stwierdzono, że realizacja Strategii nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

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

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

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

Ogólny charakter wspieranych projektów i przedsięwzięć przedstawionych w projekcie Strategii nie pozwala na jednoznaczną ocenę skutków środowiskowych, a w ślad za tym na sformułowanie propozycji konkretnych rozwiązań łagodzących i ograniczających potencjalne skutki niekorzystne. Przy realizacji *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* należy stosować wszystkie dostępne technologie, rozwiązania i zalecenia sprzyjające ochronie środowiska. Stosując odpowiednie rozwiązania można w znacznym stopniu zapobiec lub ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

Działania minimalizujące w poniższym zestawieniu przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych zadań inwestycyjnych Strategii, które mogą spowodować negatywne oddziaływania. Natomiast w tabeli 10 przedstawiono działania minimalizujące w odniesieniu do danego komponentu środowiska.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych.

Działania minimalizujące:

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

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.

Działania minimalizujące:

- prowadzenie prac termomodernizacyjnych poza sezonem lęgowym zwierząt (szczególnie nietoperzy),

- tworzenie stanowisk i siedlisk zastępczych dla zwierząt podczas prowadzenia prac termomodernizacyjnych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w trakcie prowadzenia prac,
- prowadzenie prac modernizacyjnych w godzinach dziennych,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.

Działania minimalizujące:

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

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- utworzenie edukacyjnej ścieżki rowerowej na terenie gminy.

Działania minimalizujące:

- odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięcia,
- prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym, eliminowanie bezproduktywnej pracy sprzętu na biegu jałowym,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu,

- odpowiednia gospodarka odpadami na terenie budowy, stosowanie sorbentów na wypadek wycieków substancji niebezpiecznych,
- dostosowanie terminu prowadzonych prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt (ptaków, płazów i nietoperzy),
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.

Działania minimalizujące:

- prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu,
- prowadzenie selektywnej gospodarki odpadami,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu,
- zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego.

Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:

- wspieranie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii.

Działania minimalizujące:

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

Tabela 10 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów inwestycji związanych z realizacją priorytetów inwestycyjnych

Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycja działań minimalizujących
Etap budowy		
Ludzie i ich zdrowie, powietrze, fauna, flora	<ul style="list-style-type: none"> ▪ negatywny wpływ związany z etapem realizacji poszczególnych inwestycji wynikający ze zwiększonej emisji zanieczyszczeń i hałasu; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym, eliminowanie bezproduktywnej pracy sprzętu na jałowym biegu, oszczędne korzystanie z obszaru pod teren budowy, zwilżanie powierzchni terenu w celu eliminacji pylenia z placu budowy; ▪ zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn i sprzętu budowlanego, mycie kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy; ▪ odtworzenie pierwotnego stanu roślinności na terenach inwestycji poprzez uporządkowanie i nasadzenie nowej roślinności; ▪ 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; ▪ lokalizacja inwestycji umożliwiająca dotrzymanie standardów akustycznych.
Zabytki	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potencjalny negatywny wpływ na elewacje i powierzchnie budynków wynikający z prowadzenia prac budowlanych (wibracje, emisja zanieczyszczeń) poszczególnych inwestycji w zasięgu oddziaływania na obiekty zabytkowe; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; w przypadku zniszczenia obiektu archeologicznego – oddziaływanie stałe; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prowadzenie prac budowlanych z dbałością o wartości zabytkowe obiektów w konsultacji z konserwatorem zabytków; ▪ w przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych na obiekt mogący mieć wartość zabytkową – wstrzymanie prac i zabezpieczenie obiektu do momentu konsultacji z kierownikiem budowy i Urzędem Gminy lub konserwatorem zabytków.

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

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

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

Źródło: Opracowanie własne

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

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

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

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

W fazie budowy będą powstawać odpady socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej. Zaleca się, aby wykonawca robót budowlanych zapewnił prawidłowy sposób gospodarowania wytworzonymi odpadami na etapie realizacji inwestycji, zgodnie z postanowieniami *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.). Odpady powinny być segregowane, gromadzone w szczelnych oznakowanych pojemnikach i wywiezione do zakładów utylizacji.

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

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

5. Propozycja rozwiązania alternatywnego do zawartego w projekcie Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025 to oparty na dostępnej wiedzy i istniejących obecnie uwarunkowaniach uporządkowany zbiór działań opracowanych pod kątem osiągnięcia celów głównych, zmierzających do rozwoju gminy w kierunku turystycznym oraz przedsiębiorczym, co ma przyczynić się do wzrostu aktywności mieszkańców. Dokument Strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawiera propozycji konkretnych działań i nie ma odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza Prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie Diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami różnych środowisk oraz ankietowania mieszkańców gminy. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

Należy również podkreślić, że większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w Strategii zadania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji. Alternatywą dla przyjętych rozwiązań, pojawiającą się w późniejszym etapie wdrażania projektu, może być:

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

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

6. Metody analizy skutków realizacji projektu

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

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

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

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a mianowicie *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).

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

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

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

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

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

mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Realizacja projektu w głównej mierze wpłynie pozytywnie na:

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

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

W podrozdziale 4.5 Prognozy przedstawiono szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń wytyczonych w Strategii. Ze względu na ogólne zapisy ocenianego dokumentu, proponowane działania minimalizujące i kompensujące oddziaływanie negatywne również mają charakter ogólny i wskazują raczej kierunki tych działań, które będą podlegać uszczegółowieniu podczas realizacji konkretnych przedsięwzięć.

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

W Prognozie przedstawiono przewidywalną metodę analizy skutków realizacji Strategii, którą będzie monitoring wdrażania Strategii. Będzie się on odbywał poprzez analizę

wskaźników produktów, rezultatów i oddziaływania. Za zarządzanie Strategią oraz za nadzorowanie wdrażania poszczególnych zadań będzie bezpośrednio odpowiadał Urząd Gminy w Rytwianach.

Wykaz tabel

Tabela 1 Wizja i Misja wyznaczone dla Gminy Rytwiany w ramach <i>Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025</i>	13
Tabela 2 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 1 Celu głównego: Rytwiany – gminą aktywnych społecznie mieszkańców.....	13
Tabela 3 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 2 Celu głównego: Rytwiany – gminą przedsiębiorczych mieszkańców.....	14
Tabela 4 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi.....	23
Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony roślin ..	23
Tabela 6 Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu sieci krajowej w Gminie Rytwiany w latach 2010–2014.....	36
Tabela 7 Średni Dobowy Ruch (SDR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich w obrębie Gminy Rytwiany.....	40
Tabela 8 Zasoby i wydobycie złóż kopalin na terenie Gminy Rytwiany w roku 2013	43
Tabela 9 Szczegóły zadań inwestycyjnych	55
Tabela 10 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów inwestycji związanych z realizacją priorytetów inwestycyjnych	75

Wykaz rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Rytwiany na tle kraju, województwa i powiatu	16
Rysunek 2 Struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Rytwiany	17
Rysunek 3 Lesistość w % na terenie Gminy Rytwiany w latach 2009–2013	18
Rysunek 4 Liczba ludności w Gminie Rytwiany w latach 2004–2013.....	18
Rysunek 5 Struktura wieku ludności z podziałem na płeć w Gminie Rytwiany w 2013 roku	19
Rysunek 6 Gęstość zaludnienia (ilość osób na 1 km ²) gmin powiatu staszowskiego w 2013 r.....	20
Rysunek 7 Podział Polski na regiony klimatyczne	20
Rysunek 8 Wybrane formy ochrony przyrody w obrębie Gminy Rytwiany	26
Rysunek 9 Granica Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	29
Rysunek 10 Lokalizacja obszaru Natura 2000 Kras Staszowski	31
Rysunek 11 Położenie Gminy Rytwiany na tle sieci korytarzy ekologicznych w Polsce	33
Rysunek 12 Lokalizacja GZWP i JCWPd w obrębie Gminy Rytwiany według podziału na 161 części	34
Rysunek 13 Korzystający z instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w % ogółu ludności w Gminie Rytwiany w latach 2006–2013	37
Rysunek 14 Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Rytwiany	38
Rysunek 15 Średni Dobowy Ruch (SDR) w obrębie Gminy Rytwiany	40
Rysunek 16 Ilość pojazdów samochodowych przypadająca na mieszkańca w powiecie staszowskim w latach 2010–2013	40
Rysunek 17 Lokalizacja zadań inwestycyjnych na obszarze Gminy Rytwiany	57

Bibliografia

1. *Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce*, Państwowa Służba Geologiczna, Warszawa 2014.
2. Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl>.
3. Górny M., Jędrzejewski W., *Korytarze ekologiczne Polsce*, Instytut Biologii Ssaków PAN, Białowieża 2011.
4. Hydroportal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, www.kzgw.gov.pl.
5. Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2002.
6. *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2014*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, 2015.
7. *Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012–2018*, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2012.
8. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. z 2011 r. Nr 49 poz. 549).
9. *Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003.
10. Portal informacyjny Głównego Urzędu Statystycznego: Bank Danych Lokalnych, <http://www.stat.gov.pl>.
11. Portal internetowy Interaktywna Mapa Polski, www.mapapolski.com.pl.
12. *Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2007–2015*, Kielce 2007.
13. *Program wodno-środowiskowy kraju – załącznik 1*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2010.
14. *Projekt Strategii Rozwoju Gminy Rytwiany na lata 2015–2025*, Kielce 2015.
15. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
16. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).
17. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

18. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).
19. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348).
20. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397).
21. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
22. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
23. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817).
24. *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 poz. 896).
25. Serwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl>.
26. Serwis Regionalnej Dyrekcji Ochrony Przyrody w Kielcach, <http://kielce.rdos.gov.pl>.
27. *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011–2012*. Raport, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, 2013.
28. Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Portal informacyjno-edukacyjny Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
29. Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, www.gios.gov.pl.
30. Strona internetowa Inspekcji Ochrony Środowiska, Monitoring jakości wód podziemnych, <http://mjwp.gios.gov.pl>.
31. Strona internetowa Narodowego Instytutu Dziedzictwa, Rejestr zabytków, www.nid.pl.
32. Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego, www.pgi.gov.pl.
33. Strona internetowa Państwowej Służby Hydrogeologicznej, www.psh.gov.pl.
34. Strona internetowa Świętokrzyskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Kielcach, www.szdw.kielce.com.pl.
35. Strona internetowa Urzędu Gminy Rytwiany, www.rytwiany.com.pl.

36. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rytwiany*, Rytwiany 2013.
37. *Uchwała Nr 1388/12 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 3 października 2012 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego” ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5}*.
38. *Uchwała Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu; Część C – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia ozonu”*.
39. *Uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/624/13 z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*.
40. *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.).
41. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).
42. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).
43. *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469).
44. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.).
45. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.).
46. *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).
47. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).
48. *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2014 r. poz. 518 z późn. zm.).
49. *Vademecum Turystyczne Gminy Rytwiany, Rytwiany/Skarżysko-Kamienna* 2014.
50. *Woś A., Klimat Polski*, PWN, Warszawa 1999.

51. Woś A., *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody*, Zeszyt Nr 20 Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa 1993.