

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030

Strzelce Opolskie, sierpień 2025 rok

Zamawiający:



Gmina Strzelce Opolskie

Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich
Pl. Myśliwca 1,
47-100 Strzelce Opolskie
tel. 77 404 93 00 (do 06)
e-mail: um@strzelceopolskie.eu
WWW: strzelceopolskie.pl

Wykonawca:

ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa

ul. Lompy 7/3
40-030 Katowice
NIP: 6342817144



e-mail: info@niskaemisja.pl
WWW: www.niskaemisja.pl | www.atsys.pl

Spis treści

I.	WSTĘP	7
I.1	Podstawa formalna opracowania	7
II.	INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU	8
II.1	Podstawa opracowania	8
II.2	Rekomendacje dotyczące zakresu opracowania Programu Ochrony Środowiska ..	8
II.3	Cel opracowania	9
III.	ZGODNOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	11
III.1	Zgodność Programu Ochrony Środowiska z krajowymi dokumentami strategicznymi	11
III.1.1	Polityka ekologiczna państwa 2030.....	11
III.1.2	Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	12
III.1.3	Ustawa o efektywności energetycznej.....	13
III.2	Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi województwa podkarpackiego	14
III.2.1	Strategia Opolskie 2030	14
III.2.3	Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027.....	16
III.2.4	Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej	17
III.3	Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami powiatu strzeleckiego	18
III.3.1	Strategia Rozwoju Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2030	18
III.3.2	Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028.....	18
III.4	Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi Gminy Strzelce Opolskie	20
III.4.1	Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie 2021+.....	20
	Program Ochrony Środowiska pokrywa się w zakresie Celu Strategicznego 3 Gmina otwarta na środowisko oraz z wyznaczonymi dla niego celami operacyjnymi.	21

III.4.2	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie	21
III.5	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie	21
IV.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	24
IV.1	Ogólna charakterystyka gminy	24
IV.1.1	Położenie gminy, podział administracyjny	24
IV.1.2	Ludność	25
IV.1.3	Klimat.....	26
IV.1.4	Mieszkalnictwo	29
IV.1.5	Przedsiębiorcy	30
IV.1.6	Rolnictwo	31
IV.1.7	Leśnictwo	31
IV.1.8	Zasoby przyrodnicze	32
IV.2	Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na obszarach objętym oddziaływaniem dokumentu.....	34
IV.2.1	Ukształtowanie powierzchni i krajobraz	34
IV.2.2	Surowce naturalne	38
IV.2.3	Warunki klimatyczne i możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych	42
IV.2.4	Klimat akustyczny	45
IV.2.5	Promieniowanie elektromagnetyczne	50
IV.2.6	Powietrze atmosferyczne	51
IV.2.7	Zasoby wodne.....	54
IV.2.8	Zasoby glebowe	60
IV.2.9	Gospodarka odpadami	61
IV.2.10	Gospodarka wodno-ściekowa	64
IV.2.11	Zasoby przyrodnicze	70

V. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	82
VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	83
VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	84
VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	86
IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	88
IX.1 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań planowanych do realizacji w ramach Programu	88
IX.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny	100
IX.1.2 Oddziaływanie na ludzi	102
IX.1.3 Oddziaływanie na wodę	102
IX.1.4 Oddziaływanie na powietrze.....	103
IX.1.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	103
IX.1.6 Oddziaływanie na klimat i wystąpienia klęsk żywiołowych.....	103
IX.1.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne	103
IX.1.8 Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne	104
IX.1.9 Oddziaływanie na korytarze ekologiczne.....	104
IX.1.10 Oddziaływanie na jednolite części wód.....	104
IX.1.11 Oddziaływanie na obszary NATURA 2000	104
IX.1.12 Oddziaływanie na występujące na terenie Gminy Strzelce Opolskie formy ochrony przyrody i otulin.....	104
IX.1.13 Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrowsko-Turawskie.....	105
IX.2 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe	106

X.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W POŚ	108
XI.	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA.....	109
XII.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	112
XIII.	SPISY RYSUNKÓW, TABEL I WYKRESÓW	114
XIII.1	Spis rysunków.....	114
XIII.2	Spis tabel	114

I. WSTĘP

I.1 Podstawa formalna opracowania

Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030, przygotowana została zgodnie z:

1. 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. 2024 poz. 1112).
2. Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

Przy wykonywaniu „Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030” wykorzystano metody prognostyczne, które miały na celu zidentyfikować potencjalne i rzeczywiste zmiany, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w POŚ działaniami oraz późniejszym wykorzystaniem powstałych obiektów czy infrastruktury technicznej.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku z zastosowaniem macierzy oddziaływań.

II. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU

II.1 Podstawa opracowania

Ochrona środowiska naturalnego wraz z odpowiednią dbałością o życie mieszkańców jest obowiązkiem gminy, a cel ten powinien wynikać z harmonijnie prowadzonej polityki ekologicznej, zgodnej z przyjętymi dokumentami strategicznym na danym obszarze. Efektywność działań zależy od przyjętych kierunków i rozwiązań, a także współpracy pomiędzy podmiotami i jednostkami samorządu terytorialnego - szczególnie w obszarach, w których przewidywane są zagrożenia środowiskowe lub na terenach ochrony przyrodniczej. Niezbędne jest więc przyjęcie dokumentu zarządzania strategicznego, który określi zadania dla wszystkich podmiotów korzystających z zasobów i mających swój udział w ochronie środowiska.

Niniejszy dokument został sporządzony przy współpracy z Urzędem Miejskim z wykorzystaniem danych przekazanych przez instytucje, podmioty i przedsiębiorstwa działające na terenie gminy.

II.2 Rekomendacje dotyczące zakresu opracowania Programu Ochrony Środowiska

Dokument został sporządzony zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska i przyjętymi zasadami wewnętrznymi pozwalającymi na uzyskanie ujednoliczonego i przejrzystego opracowania, w którym zawarto:

1. Wykaz wykorzystanych skrótów wraz z rozwinięciem i wyjaśnieniem.
2. Wstęp zawierający podstawę prawną, cel i metodykę tworzenia opracowania, a także opis struktury dokumentu, zgodność ze strategicznymi dokumentami i charakterystykę realizacji założeń przedstawionych w dotychczas obowiązującym programie ochrony środowiska.
3. Streszczenie w języku niespecjalistycznym pozwalające na pełne zrozumienie dokumentu przez wszystkich potencjalnych odbiorców.
4. Ocenę aktualnego stanu środowiska, w którym zawarto również charakterystykę gmin, charakterystykę, stanu środowiska, którą podzielono na dziesięć obszarów interwencyjnych:
 - a. ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - b. zagrożenia hałasem,
 - c. pola elektromagnetyczne,
 - d. gospodarowanie wodami,

- e. gospodarka wodno-ściekowa,
- f. zasoby geologiczne,
- g. gleby,
- h. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- i. zasoby przyrodnicze,
- j. zagrożenia poważnymi awariami,

dla których sporządzona została analiza SWOT, będąca podsumowaniem każdego obszaru, a także dla których uwzględniono zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

5. Cele ochrony środowiska w oparciu o wydzielone obszary interwencyjne wymagające reakcji wraz z działaniami pozwalającymi na osiągnięcie zakładanych efektów i harmonogramem rzeczowo-finansowym uwzględniającym finansowanie zewnętrzne i własne gminy.
6. System realizacji programu ochrony środowiska, w którym zawarta została współpraca z interesariuszami, zarządzanie i monitoring, a także ewaluacja wyników wraz z raportowaniem i aktualizacją.

II.3 Cel opracowania

Głównym i nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest weryfikacja podjętych działań wraz z aktualną oceną stanu środowiska, w porównaniu do zakładanych efektów, a także uaktualnienie celów polityki ekologicznej zapewniającej bezpieczeństwo wszystkich komponentów środowiska naturalnego z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego.

W Programie Ochrony Środowiska wskazany został sposób realizacji założeń na terenie gminy, zgodnie z wytyczonymi priorytetami ekologicznymi, a także z wyszczególnieniem działań krótkoterminowych do roku 2030 jak i działań długoterminowych, zgodnymi z celami ustalonymi w strategiach, programach i dokumentach programowych szczebla międzynarodowego i krajowego.

Istotnym celem jest również włączenie społeczeństwa na etapie kreowania dokumentu, a następnie przy jego realizacji i ewaluacji podjętych działań. Przyczyni się to do uspołecznienia procesu, a tym samym spełni edukacyjną rolę dokumentu.

Do Celów szczegółowych niniejszego zalicza się m.in.:

Wskazanie działań służących poprawie jakości powietrza w Gminie Strzelce Opolskie

W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę jakości powietrza w Gminie Strzelce Opolskie, poprzez zwrócenie uwagi na problem emisji CO₂ oraz określenie działań w zakresie obniżenia jej poziomu. Temat uwzględnia emisję zanieczyszczeń, pochodzącą ze źródeł w obiektach jedno- i wielorodzinnych, budynków użyteczności publicznej oraz udział zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych.

Wskazanie działań służących poprawie jakości wody w Gminie Strzelce Opolskie

W dokumencie określono jakość wód podziemnych i powierzchniowych występujących na terenie Gminy Strzelce Opolskie. Wskazano także działania mające chronić zasoby wodne przed zanieczyszczeniami. Wykazano wpływ zmian klimatu (występowania suszy czy gwałtownych wezbrań) na stan jakościowy i ilościowy wód.

Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej.

Istotą maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej jest określenie stanu aktualnego, a następnie ocena możliwości rozwojowych. Ważne jest więc podanie elementów charakterystycznych poszczególnych gałęzi energetyki odnawialnej, w tym m.in.: potencjału energetycznego, lokalizacji, możliwości rozwojowych oraz aspektów prawnych.

Zwiększenie efektywności energetycznej.

Założona racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, a także podjęte działania termomodernizacyjne sprowadzają się do poprawy efektywności energetycznej wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko.

III. ZGODNOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

III.1 Zgodność Programu Ochrony Środowiska z krajowymi dokumentami strategicznymi

III.1.1 Polityka ekologiczna państwa 2030

Kierunkami wyznaczonymi przez „Politykę ekologiczną Polski” utworzoną w 2019 roku są:

1. W ramach celu szczegółowego Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - a) zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - c) ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - d) przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
2. W ramach celu szczegółowego Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - a) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - b) wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - c) gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - d) zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - e) wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik bat.
3. W ramach celu szczegółowego Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych:
 - a) przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do nich.
4. W ramach celu horyzontalnego Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:

- a) edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
5. W ramach celu horyzontalnego Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:
 - a) usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Polityka ekologiczna państwa 2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

III.1.2 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

1. bezpieczeństwa energetycznego,
2. wewnętrznego rynku energii,
3. efektywności energetycznej,
4. obniżenia emisyjności,
5. badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

III.1.3 Ustawa o efektywności energetycznej

Ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2024 r. poz. 1047) określa zasady opracowania krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej, a także wskazanie zadań dla jednostek sektora publicznego i prywatnego, które polegają na:

- realizacji obowiązku uzyskania oszczędności energii,
- realizacji obowiązku sporządzania audytów energetycznych przedsiębiorstw.

Jednostki sektora publicznego, zgodnie z ustawą, powinny stosować środki poprawy efektywności energetycznej, takie jak:

1. Realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej.
2. Nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji.
3. Wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu, lub ich modernizacja w celu zmniejszenia przez nie zużycia energii.
4. Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych.
5. Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego.

Program Ochrony Środowiska określa możliwości wykorzystania przez Gminę świadectw efektywności energetycznej.

III.2 Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi województwa podkarpackiego

III.2.1 Strategia Opolskie 2030

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego "Opolskie 2030" to kluczowy dokument wyznaczający kierunki rozwoju regionu do 2030 roku. Składa się z trzech głównych celów strategicznych:

1. Człowiek i relacje – koncentruje się na poprawie jakości życia mieszkańców, edukacji, zdrowia oraz integracji społecznej.
2. Środowisko i rozwój – dąży do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska oraz efektywnego gospodarowania zasobami naturalnymi.
3. Silna gospodarka – ma na celu wspieranie innowacyjności, przedsiębiorczości oraz tworzenie atrakcyjnych warunków dla inwestycji.

W ramach tych celów zdefiniowano tzw. "opolską 11-tkę", czyli jedenaście celów operacyjnych oraz odpowiednie do ich osiągnięcia kierunki działań. Dokument uwzględnia terytorialne podejście, dzieląc region na pięć subregionów, co pozwala na dostosowanie działań do specyficznych potrzeb lokalnych.

Strategia została uchwalona przez Sejmik Województwa Opolskiego w październiku 2021 roku i stanowi fundament dla planowania i realizacji projektów regionalnych w nadchodzącej dekadzie.

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego "Opolskie 2030" koncentruje się na zrównoważonym rozwoju regionu, uwzględniając aspekty społeczne, gospodarcze i środowiskowe. W obszarze energetyki dokument kładzie nacisk na zwiększenie efektywności energetycznej, promowanie odnawialnych źródeł energii oraz modernizację infrastruktury energetycznej. Cele te mają na celu poprawę bezpieczeństwa energetycznego regionu, redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz wspieranie innowacyjnych rozwiązań technologicznych w sektorze energetycznym.

W kontekście zapotrzebowania na energię, strategia przewiduje działania mające na celu zaspokojenie rosnącego popytu na energię elektryczną, ciepło systemowe oraz gaz ziemny. Planuje się rozwój infrastruktury energetycznej, w tym budowę nowych źródeł energii oraz modernizację istniejących instalacji, aby sprostać wymaganiom mieszkańców, przedsiębiorstw i instytucji publicznych. Dodatkowo, strategia zakłada promowanie efektywnego wykorzystania energii oraz edukację społeczną w zakresie oszczędności energetycznych.

Wśród kluczowych celów w zakresie energetyki wyróżnia się:

- Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym regionu poprzez inwestycje w farmy wiatrowe, instalacje fotowoltaiczne oraz biogazownie.
- Modernizacja i rozbudowa infrastruktury energetycznej, w tym sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, aby zapewnić stabilne i niezawodne dostawy energii do wszystkich odbiorców.
- Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym poprzez wdrażanie nowoczesnych technologii oraz systemów zarządzania energią.
- Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców i przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego korzystania z energii oraz promowanie proekologicznych postaw.
- Wspieranie innowacji technologicznych w sektorze energetycznym, w tym rozwój inteligentnych sieci energetycznych (smart grids) oraz magazynowania energii.

Dzięki realizacji tych celów, strategia dąży do stworzenia nowoczesnego, zrównoważonego i konkurencyjnego sektora energetycznego w województwie opolskim, który będzie wspierał rozwój gospodarczy regionu oraz przyczyniał się do ochrony środowiska naturalnego.

III.2.2 Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2021-2027

Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2021-2027, znany jako Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, jest kluczowym dokumentem planistycznym, który wyznacza kierunki rozwoju regionu Opolszczyzny w nadchodzącej perspektywie finansowej. Program ten koncentruje się na wspieraniu zrównoważonego rozwoju, innowacyjności oraz poprawie jakości życia mieszkańców województwa.

Cele Programu:

- Wzrost konkurencyjności gospodarki: Poprzez wspieranie innowacyjnych przedsiębiorstw oraz rozwój sektora badań i rozwoju.
- Zrównoważony rozwój: Skupienie na ochronie środowiska, efektywności energetycznej oraz adaptacji do zmian klimatycznych.
- Rozwój infrastruktury: Modernizacja i budowa infrastruktury transportowej, cyfrowej oraz społecznej.
- Integracja społeczna: Wspieranie edukacji, zatrudnienia oraz włączenia społecznego.

Program kładzie duży nacisk na poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój odnawialnych źródeł energii. W ramach działania 2.1 "Poprawa efektywności energetycznej w województwie opolskim" przewidziano wsparcie dla projektów mających na celu

modernizację budynków, instalację odnawialnych źródeł energii oraz poprawę efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych. Celem jest redukcja zużycia energii oraz obniżenie emisji gazów cieplarnianych. Dodatkowo, program wspiera rozwój infrastruktury energetycznej, w tym sieci dystrybucji energii elektrycznej i gazu, co ma na celu zapewnienie stabilnych i efektywnych dostaw energii dla mieszkańców i przedsiębiorstw.

W kontekście zapotrzebowania na energię, program dąży do zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego poprzez:

1. Wspieranie inwestycji w odnawialne źródła energii (OZE): Ułatwienie dostępu do finansowania dla projektów związanych z OZE, takich jak instalacje fotowoltaiczne, wiatrowe czy biogazownie.
2. Modernizację infrastruktury energetycznej: Poprawa efektywności sieci energetycznych oraz redukcja strat energii.
3. Edukację i doradztwo energetyczne: Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorstw na temat efektywnego wykorzystania energii oraz dostępnych źródeł finansowania.
4. Wspieranie badań i innowacji w sektorze energetycznym: Finansowanie projektów badawczo-rozwojowych mających na celu opracowanie nowych technologii energetycznych.

Dzięki tym działaniom, program ma na celu zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na energię w regionie w sposób zrównoważony, efektywny i przyjazny dla środowiska.

III.2.3 Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027

Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027, zwany dalej POŚ, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVI/365/2021 z dnia 30 listopada 2021 r. Program ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2021-2027, został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.).

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,

- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne czy monitoring środowiska.

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych na lata 2021-2027: zadań własnych Samorządu Województwa Opolskiego i zleconych z zakresu administracji rządowej oraz zadań monitorowanych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych na terenie województwa opolskiego.

III.2.4 Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej

Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, uchwalony przez Sejmik Województwa Opolskiego w dniu 26 września 2023 r., ma na celu poprawę jakości powietrza w regionie poprzez wdrożenie działań naprawczych w obszarach, gdzie stwierdzono przekroczenia norm jakości powietrza.

W kontekście zapotrzebowania na energię, program koncentruje się na:

- Ograniczeniu emisji z indywidualnych źródeł ciepła: Promowanie wymiany starych pieców węglowych na nowoczesne kotły gazowe lub urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii, co prowadzi do zmniejszenia zapotrzebowania na paliwa stałe i poprawy efektywności energetycznej.
- Rozwoju sieci ciepłowniczych: Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych umożliwi centralne ogrzewanie budynków, co redukuje potrzebę indywidualnego spalania paliw stałych i zmniejsza emisję zanieczyszczeń.
- Edukacji i wsparciu dla mieszkańców: Program przewiduje działania informacyjne i doradcze, które mają na celu zwiększenie świadomości ekologicznej oraz promowanie efektywnego i ekologicznego wykorzystania energii w gospodarstwach domowych.

Dzięki tym działaniom, program dąży do zmniejszenia zapotrzebowania na paliwa kopalne, promując jednocześnie efektywne i ekologiczne źródła energii, co przyczynia się do poprawy jakości powietrza w regionie.

III.3 Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami powiatu strzeleckiego

III.3.1 Strategia Rozwoju Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2030

Strategia Rozwoju Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2030 została przyjęta Uchwałą Nr XXV/242/2020 z dnia 23 grudnia 2020 r.

Misją powiatu strzeleckiego jest: „dbałość o dobrostan wszystkich zamieszkujących Powiat Strzelecki oraz działanie na rzecz wzmocnienia spójności i integracji obszaru szczególnie w ramach funkcji i czynników rozwojowych o znaczeniu ponadlokalnym”.

W dokumencie określono następujące cele strategiczne:

- Cel Strategiczny 1 – Budowanie atrakcyjności inwestycyjnej obszaru w oparciu o nowoczesną infrastrukturę i ochronę środowiska naturalnego.
- Cel Strategiczny 2 – Poprawa dostępności oraz podniesienie jakości świadczonych przez powiat strzelecki usług publicznych.
- Cel Strategiczny 3 – Tworzenie aktywnego i zintegrowanego społeczeństwa obywatelskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie wykazuje zbieżność ze Strategią w zakresie Celu Strategicznego 1 - Budowanie atrakcyjności inwestycyjnej obszaru w oparciu o nowoczesną infrastrukturę i ochronę środowiska naturalnego – a w szczególności z celem operacyjnym 1.3: Przeciwdziałanie zmianom klimatu.

III.3.2 Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska jednostki samorządu terytorialnego zobligowane są do realizacji polityki ochrony środowiska, uwzględniając przy tym cele strategiczne programów i dokumentów nadrzędnych. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Powiatu Strzeleckiego i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie

wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu Powiatu, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Powiatu Strzeleckiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

Na podstawie analizy stanu środowiska, uwzględniając określone w Programie kryteria, w dalszej części zostały wyznaczone cele ekologiczne Powiatu. Cele te powinny być realizowane poprzez działania (w ramach zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych), według zamieszczonego harmonogramu. Będą one wykonywane przez instytucje szczebla wojewódzkiego, Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich, urzędy gmin z terenu powiatu strzeleckiego i inne instytucje (np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarządy Dróg, itd.) oraz jednostki gospodarcze, przedsiębiorców, organizacje pozarządowe i nadleśnictwa.

Zasadniczym zadaniem Programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie powiatu. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze Powiatu (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, aż po konkretne podmioty gospodarcze mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu Powiatu i nie jest związana z angażowaniem środków z budżetu Powiatu (tzw. zadania monitorowane).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie jest zbieżny z Programem powiatu pod względem kierunków przewidywanych działań.

III.4 Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi Gminy Strzelce Opolskie

III.4.1 Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie 2021+

Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie 2021+ została przyjęta Uchwałą Nr LIII/432/2022 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 29 czerwca 2022 r.

Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie 2021+ określa cele i kierunki rozwoju, uwzględniając potrzeby jej mieszkańców.

Cel główny Strategii to: wzrost konkurencyjności gminy na tle regionu, przy jednoczesnym zachowaniu szeroko pojętej współpracy terytorialnej, poprzez rozwój społeczny, gospodarczy, przestrzenny oraz środowiskowy.

Oprócz celu głównego, w dokumencie wskazano następujące cele strategiczne:

- Cel 1. Gmina otwarta na mieszkańca, dla którego wyznaczono poniższe cele operacyjne:
 - 1.1. Gmina konkurencyjna w zakresie sportu i rekreacji.
 - 1.2. Gmina świadcząca wysokiej jakości usługi w zakresie pomocy społecznej.
 - 1.3. Gmina o wysokiej jakości bezpieczeństwa.
 - 1.4. Gmina w zgodzie z aktywnością obywatelską.
 - 1.5. Gmina o wysokim dostępie do zdrowia publicznego.
- Cel 2. Gmina otwarta na gospodarkę, dla którego wyznaczono poniższe cele operacyjne:
 - 2.1. Gmina konkurencyjna w zakresie gospodarki.
 - 2.2. Gmina o wysokim kapitale społecznym.
 - 2.3. Gmina o wysokim potencjale dla rozwoju przedsiębiorczości.
 - 2.4. Gmina z nowoczesnym rolnictwem.
- Cel 3. Gmina otwarta na środowisko, dla którego wyznaczono poniższe cele operacyjne:
 - 3.1. Gmina w zgodzie z jakością powietrza.
 - 3.2. Gmina dbająca o zasoby środowiska przyrodniczego.
 - 3.3. Gmina ze spójną gospodarką komunalną.
 - 3.4. Gmina proekologiczna.
- Cel 4. Gmina otwarta na przestrzeń, dla którego wyznaczono poniższe cele operacyjne:

- 4.1. Gmina o wysokiej jakości infrastruktury technicznej.
- 4.2. Gmina z doskonałą dostępnością komunikacyjną.
- 4.3. Gmina dbająca o kształtowanie polityki przestrzennej.
- 4.4. Gmina z atrakcyjną ofertą mieszkaniową.
- 4.5. Gmina o wysokim potencjale dziedzictwa kulturowego.

Program Ochrony Środowiska pokrywa się w zakresie Celu Strategicznego 3 Gmina otwarta na środowisko oraz z wyznaczonymi dla niego celami operacyjnymi.

III.4.2 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Gminy

Strzelce Opolskie

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego zawierają zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, a także wyznaczają kierunki polityki przestrzennej i urbanizacyjnej Gminy. Ponadto w Planach zapisane są również zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Program Ochrony Środowiska wykazuje spójność z zapisami Miejscowych Planów w zakresie przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem środowiska przyrodniczego przy planowanej zabudowie, a także wprowadzeniu ograniczeń w użytkowaniu terenu przy ciekach wodnych, kanałach i rowach melioracyjnych.

III.5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie zostało przyjęte uchwałą Nr LV/449/2022 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 września 2022 r.

Głównym celem studium jest określenie polityki przestrzennej gminy poprzez ustalenie kierunków rozwoju oraz lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego gminy na podstawie rozpoznanych uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych. Studium nie jest przepisem gminnym, a jedynie aktem kierownictwa wewnętrznego gminy.

Studium jest narzędziem koordynacji czasowej i przestrzennej podejmowanych przez samorząd decyzji w sprawie sporządzania planów miejscowych i działalności inwestycyjnej, płaszczyzną wprowadzania zadań rządowych i samorządowych służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych, zapisanych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleń programów o których mowa w art. 48 ust. 1 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku.

Studium opiera się na dwóch elementach: opisie uwarunkowań rozwoju i kierunkach zagospodarowania przestrzennego.

Co do obszarów i zasad ochrony środowiska, wskazuje się konieczność podjęcia działań zmierzających do:

- rekultywacji terenów zdegradowanych,
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci,
- stosowania zabiegów ograniczających negatywne przekształcenia gleb na skutek erozji,
- zachowania i wzbogacania składu gatunkowego roślin i zwierząt.

Obejmuje się ochroną grunty rolne klas I-III oraz grunty rolne położone w dolinach cieków wodnych stanowiące łąki i pastwiska.

Przyjmuje się jako priorytet poprawę stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez:

- przywrócenie wartości użytkowych wodom rzek i ich dopływów,
- ochronę zbiorników wód podziemnych GZWP: nr 333, 327 i 335 przed zanieczyszczeniami,
- likwidację lub zabezpieczenie wszelkich obiektów zagrażających jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- maksymalne ograniczenie zanieczyszczonych spływów powierzchniowych,
- ograniczenie stosowania nawozów w pasie 50 m od brzegów rzek,
- ograniczenie bezściółkowej hodowli trzody chlewnej.

Wskazuje się konieczność ochrony terenów narażonych na hałas, głównie pochodzenia komunikacyjnego, poprzez strefowanie zabudowy, wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych przy budowie obiektów chronionych (głównie mieszkaniowych), jak również ograniczanie emisji hałasu u źródła, w tym poprzez budowę obwodnicy miasta Strzelce Opolskie oraz obwodnicy miejscowości leżących w ciągu drogi krajowej nr 94. Wskazuje się konieczność ograniczenia tzw. „niskiej emisji”, w tym poprzez promowanie nowoczesnych, wysokowydajnych źródeł energii cieplnej oraz instalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Ponadto w dokumencie wskazano obszary do ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Są to:

- obszary występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr: 333, 327 i 335,

- korytarze ekologiczne wpisane do sieci Econet-Polska,
- lokalne korytarze ekologiczne,
- aleje drzew przydrożnych i śródpolnych, w tym aleje czereśniowe,
- istniejące remizy śródpolne i oczka wodne,
- nieczynny kamieniołom wapienia w Ligocie Dolnej,
- obszary projektowanych użytków ekologicznych oraz stanowisk dokumentacyjnych do czasu ich prawnego ustanowienia.

Wskazane kierunki i obszary są spójne z kierunkami i planowanymi inwestycjami określonymi w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie.

IV. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

IV.1 Ogólna charakterystyka gminy

IV.1.1 Położenie gminy, podział administracyjny

Gmina Strzelce Opolskie leży w województwie opolskim, na pograniczu województwa opolskiego ze śląskim, w powiecie strzeleckim. Graniczy bezpośrednio z następującymi gminami: Gogolin, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Toszek, Ujazd, Wielowieś i Zdzieszowice.

W skład Gminy Strzelce Opolskie wchodzi 21 miejscowości skupionych w 27 sołectwach (w tym 5 sołectw miejskich):

1. Błotnica Strzelecka
2. Brzezina
3. Dziewkowice
4. Grodzisko
5. Jędrynie
6. Kadłub-Piec
7. Kadłub-Wieś
8. Kalinowice
9. Kalinów
10. Ligota Dolna
11. Ligota Górna
12. Niwki
13. Osiek
14. Płużnica Wielka
15. Rozmierka
16. Rozmierz
17. Roźniątów
18. Sucha
19. Szczepanek
20. Szymiszów-Osiedle
21. Szymiszów-Wieś
22. Warmątowice
23. Strzelce Opolskie

Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności od 2020 do pierwszego półrocza 2024 r. prezentuje tabela poniżej.

Tabela 2 Stan ludności Gminy Strzelce Opolskie

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2020	2021	2022	2023	1 półr. 2024
Ludność ogółem	[osoba]	29 781	29 529	29 283	29 018	28 833
Kobiety	[osoba]	15 211	15 093	14 976	14 853	14 763
	[%]	51,08	51,11	51,14	51,19	51,2
Mężczyźni	[osoba]	14 570	14 436	14 307	14 165	14 070
	[%]	48,92	48,89	48,86	48,81	48,8

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2020-2024

Najważniejsze wskaźniki w odniesieniu do demografii Gminy prezentuje tabela poniżej.

Tabela 3 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Strzelce Opolskie w 2020 i 2024 roku

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2020	2024
Wskaźnik obciążenia demograficznego			
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	63,5	68,9
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	[osoba]	133,2	145,5
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	[osoba]	36,3	40,8
Wskaźnik feminizacji			
Współczynnik feminizacji ogółem	[osoba]	104	105
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki			
Ludność na 1 km²	[osoba]	147	141,8
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	[osoba]	-8,1	-10,5
Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny			
Urodzenia żywe	-	275	169
Zgony	-	409	350
Przyrost naturalny	-	-134	-181

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020 i 2023 rok

Zarówno w roku 2020 jak i w roku 2024 przyrost naturalny na obszarze Gminy był ujemny, co wskazuje na wyraźną tendencję do starzenia się społeczeństwa. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła w 2024 roku 141,8 osób/km².

IV.1.3 Klimat

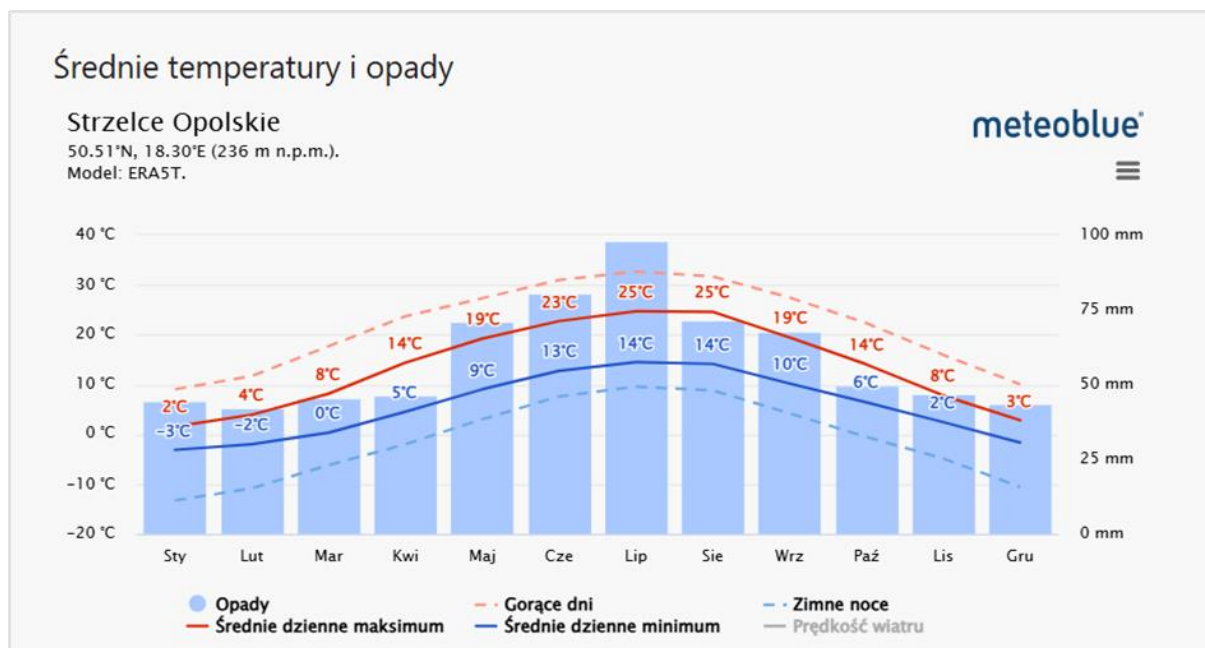
Klimat w Gminie Strzelce Opolskie jest umiarkowany ciepły, często opisywany jako przejściowy ze względu na wpływ mas powietrza kontynentalnego ze wschodu oraz mas

powietrza znad Atlantyku, od zachodu. Zgodnie z obecnie powszechnie stosowanym podziałem klimatycznym Polski, którym jest regionalizacja A. Wosia (1994, 1996, 1999), opartym o kryterium częstości pojawiania się poszczególnych typów pogody, Gmina Strzelce Opolskie znajduje się w obrębie regionu klimatycznego: Region Dolnośląski Południowy (XXV) w obrębie którego dominujące typy pogód to ciepła, pochmurna bez opadu oraz ciepła, pochmurna z opadem. Na tle innych regionów, mniej liczne są dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem. Jest ich tylko około 14 w roku. Mniej jest także dni przymrozkowych bardzo chłodnych z opadem, szczególnie z typem pogody 521. Do nieco mniej licznych należą także przypadki występowania dni z pogodami mroźnymi, na przykład z typami pogody 810 i 900²

Suma opadów atmosferycznych waha się w ostatnich latach w granicach od 666,1 mm (2019 r.) do 790,8 mm (2024 r.), jest wyższa od uśrednionej sumy opadu atmosferycznego w Polsce (607,00 mm w 2024 r.). Opady utrzymują się przez cały rok z wyraźnie przeważającą ilością w miesiącach letnich. Na przestrzeni ostatnich lat zaznacza się wzrost trendu opadów (w latach 1979-2024 z 742,3 mm do 760,3 mm) i na terenie Gminy Strzelce Opolskie robi się bardziej wilgotno.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 9,3 °C (2021 r.) do 11,8 °C (2024 r.), najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, a najzimniejszym miesiącem jest styczeń. Maksymalna średnia temperatura dobowa odnotowana to 25 °C (lipiec i sierpień), a minimalna średnia temperatura dobowa jaką wskazano to - 3 °C (styczeń). Na terenie Gminy Strzelce Opolskie trend zmian klimatycznych jest dodatni (w latach 1979-2023 wzrósł z 8,2°C do 10,6°C) i na terenie Gminy robi się coraz cieplej z powodu zmian klimatu.

² Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Alojzy Woś.



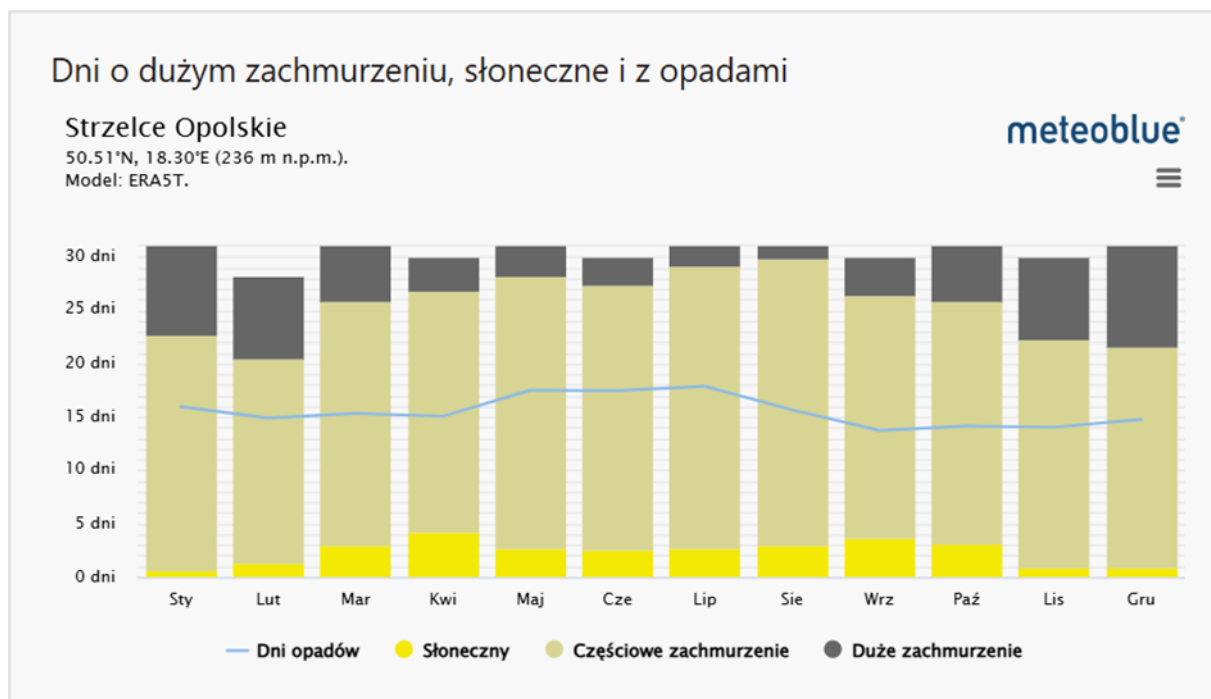
Rysunek 2 Średnie temperatury i opady na terenie Gminy Strzelce Opolskie

Źródło: <https://www.meteoblue.com/pl/>

„Średnia maksymalna wartość dzienna” (czerwona linia ciągła) pokazuje maksymalną temperaturę przeciętnego dnia dla każdego miesiąca dla Gminy Strzelce Opolskie, „średnia minimalna wartość dzienna” (niebieska linia ciągła) pokazuje minimalną temperaturę. Gorące dni i zimne noce (czerwone i niebieskie przerywane linie) pokazują średnią temperaturę najgorętszych dni i najzimniejszych nocy każdego miesiąca w ciągu ostatnich 30 lat.

Liczba dni zachmurzonych jest największa w grudniu i w styczniu, co wpływa na zwiększone zapotrzebowanie na energię elektryczną w tych okresach, ze względu na konieczność wykorzystywania dodatkowego źródła oświetlenia. Również długość i wielkość opadów mają znaczny wpływ na zapotrzebowanie na energię elektryczną. Związane jest to ze wzmożoną aktywnością mieszkańców w budynkach, co z kolei przekłada się na większą częstotliwość korzystania z urządzeń elektrycznych w gospodarstwach domowych.

Największa liczba dni słonecznych (na podstawie rysunku nr 3) obserwowana jest od marca do października. W tych okresach produkcja energii z lokalnych źródeł odnawialnych teoretycznie pozwala na zbilansowanie zapotrzebowania na energię w Gminie.



Rysunek 3 Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie Gminy Strzelce Opolskie
Źródło: <https://www.meteoblue.com/pl/>

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie przeważają wiatry północno-zachodnie, południowo-zachodnie i południowe o niewielkiej prędkości. Rzadziej występują wiatry południowo-wschodnie. Najczęściej występująca prędkość wiatru waha się między 10-20 km/h, dzięki temu potencjalnie możliwe jest zastosowanie mikrowiatraków przy gospodarstwach domowych. Należy jednak zaznaczyć, że wysoka prędkość wiatrów nasilająca się w okresie od listopada do marca może powodować zwiększenie odczuwania chłodu (a więc zwiększenia zapotrzebowania na energię ciepłą), a także przyczynić się do wystąpienia szkód na budynkach.

IV.1.4 Mieszkalnictwo

W 2023 roku na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdowało się 4 709 budynków mieszkalnych. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2020-2023 na terenie Gminy prezentuje tabela poniżej.

Tabela 4 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2020-2023

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2020	2021	2022	2023
budynki	[sztuk]	4 640	4 682	4 676	4 709
mieszkania	[sztuk]	10 570	10 994	10 646	10 737
izby	[sztuk]	44 201	44 347	44 602	44 955
powierzchnia użytkowa mieszkań	[m ²]	837 359	841 879	848 512	857 242
przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania	[m ²]	79,2	79,5	79,7	79,8

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2019-2023

Zaprezentowane dane wskazują, że na terenie Gminy Strzelce Opolskie przybywa systematycznie liczba nowych budynków mieszkalnych oraz mieszkań.

IV.1.5 Przedsiębiorcy

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w 2023 roku działało łącznie 2 858 podmiotów gospodarczych, z czego przeważały mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 pracowników (2 746 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy). Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw przedstawia tabela 4. Największe zmiany w ostatnich latach dotyczyły najmniejszych działalności (do 9 pracowników), gdzie odnotowuje się stały wzrost podmiotów.

Tabela 5 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2020-2023

Podmioty według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2020	2021	2022	2023
Ogółem	[podmiot gospodarczy]	2 705	2 766	2 817	2 858
mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)	[podmiot gospodarczy]	2 585	2 648	2700	2 746
małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)	[podmiot gospodarczy]	88	87	86	82
średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)	[podmiot gospodarczy]	27	26	25	24
duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)	[podmiot gospodarczy]	4	4	5	5
duże przedsiębiorstwo (1000 i więcej osób)	[podmiot gospodarczy]	1	1	1	1

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2020-2023

IV.1.6 Rolnictwo

Gospodarstwa rolne – grunty rolne ogółem w 2020 roku stanowiły 55,48% ogólnej powierzchni Gminy Strzelce Opolskie. Szczegółowy podział tych gruntów w latach przedstawia tabela poniżej. Użytki rolne pod zasiewami zajmują 76,97 % powierzchni gruntów. Łąki i pastwiska trwałe łącznie zajmują niewielką część - około 3,28% powierzchni gruntów rolnych. Powierzchnia sadów w Gminie Strzelce Opolskie wynosiła w 2020 roku 19,68 ha.

Tabela 6 Użytki rolne na terenie Gminy Strzelce Opolskie w 2020 roku

Typ gruntu	Jednostka	2020
Gospodarstwa rolne - grunty rolne ogółem	[ha]	11 529,23
	[% w ogólnej powierzchni gminy]	56,93
użytki rolne ogółem	[ha]	11 046,14
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	95,81
użytki rolne w dobrej kulturze	[ha]	10 959,00
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	95,05
pod zasiewami	[ha]	9 168,04
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	79,52
łąki trwałe	[ha]	1 561,70
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	22,22
pastwiska trwałe	[ha]	144,28
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	1,25
pozostałe użytki rolne	[ha]	87,14
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	0,76
lasy i grunty leśne	[ha]	188,99
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	1,64
pozostałe grunty	[ha]	294,10
	[% w ogólnej powierzchni gruntów rolnych]	2,55

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2020 rok

IV.1.7 Leśnictwo

Lesistość w Gminie Strzelce Opolskie w roku 2023 wynosiła 30,0%. Szczegółowy podział gruntów leśnych ze względu na własność przedstawia tabela poniżej. W ostatnich latach areał gruntów leśnych nieznacznie zmienia się. Grunty leśne publiczne stanowią większość w stosunku do gruntów prywatnych.

Tabela 7 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2020-2023

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	2020	2021	2022	2023
grunty leśne ogółem	[ha]	6 204,14	6 197,82	6 210,44	6 212,51
% udział w ogólnej powierzchni Gminy	%	30,63	30,60	30,66	30,68
grunty leśne publiczne	[ha]	5 961,15	5 959,33	5 969,66	5 971,21
% udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych	%	96,08	96,15	96,12	96,12
grunty leśne prywatne	[ha]	242,99	238,49	240,78	241,30
% udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych	%	3,91	3,85	3,88	3,88

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2020-2023

IV.1.8 Zasoby przyrodnicze

Gmina Strzelce Opolskie posiada wiele walorów przyrodniczych. Do najważniejszych terenów przyrodniczych prawnie chronionych należą:

- Park Krajobrazowy "Góra św. Anny", wyróżnia się swoim położeniem na Garbie Chełma, dominującym nad Równiną Opolską i Kotliną Raciborską. Góra Świętej Anny, jej najwyższy punkt osiagający 404 m n.p.m., słynie z Sanktuarium św. Anny i kalwarii annogórskiej, przyciągając co roku setki tysięcy pielgrzymów. To miejsce pociąga jednak nie tylko ze względu na swój charakter sakralny, ale także ze względu na malowniczy krajobraz i bogatą historię.
- Obszar chronionego krajobrazu "Bory Stobrawsko-Turawskie", znajdują się w północno-wschodniej części gminy, zajmując obszar o niemal 1,800 km², rozciągający się od wschodnich do zachodnich granic województwa opolskiego. Ich ustanowienie miało miejsce w 1988 roku, tworząc tym samym południową część dawnej puszczy.
- Rezerwat roślinności kserotermicznej "Ligota Dolna", zlokalizowany na wzgórzu o nazwie Ligocka Kamienna Góra (321 m n.p.m.), znajdującym się na zachodnim krańcu Góry Chełmskiej w Parku Krajobrazowym "Góra św. Anny", na skłonie autostrady. Na niecałych 5 hektarach rezerwatu stwierdzono występowanie 203 gatunków roślin naczyniowych, 38 gatunków mszaków i 4 gatunki porostów, wśród nich

wiele chronionych. W latach 60. ubiegłego wieku na terenie rezerwatu zebrano 546 gatunków motyli.

- Rezerwat Leśny "Płużnica" o powierzchni 3,17 ha, położony na terenie lasów państwowych RDLP Katowice. Walorem podlegającym tutaj ochronie jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym.
- Rezerwat „Tęczynów” - obejmuje ok. 33 ha lasu bukowego w leśnictwie Kalinów (Nadleśnictwo Strzelce Opolskie). Celem rezerwatu jest ochrona buczyny niżowej (wiek ok. 150 lat) i grądu subkontynentalnego oraz cennych gatunków w runie, w tym buławnika czerwonego.

Ponadto na obszarze gminy zlokalizowane są także następujące parki podlegające prawnej ochronie konserwatorskiej:

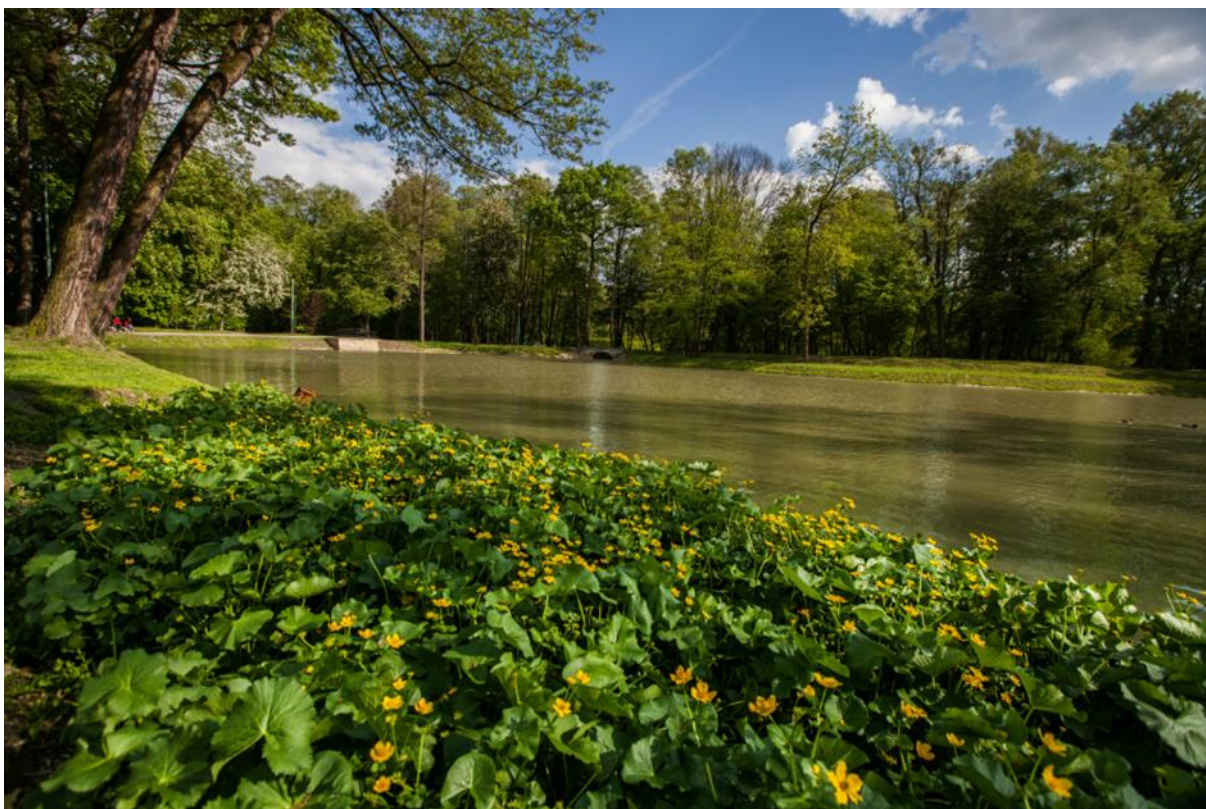
- Park Renardów w Strzelcach Opolskich o pow. 65 ha,
- park w Błotnicy Strzeleckiej o pow. 6,67 ha,
- park w Kalinowicach o pow. 8,31 ha,
- park w Płużnicy Wielkiej o pow. 3,68 ha,
- park w Szymiszowie o pow. 5 ha,
- park w Kalinowie o pow. 2,55 ha.

Najważniejszym z nich jest Park Renardów w Strzelcach Opolskich. Drzewostan parku jest bardzo bogaty. Znajduje się tu wiele rzadkich okazów drzew i krzewów sprowadzonych z Chin, Azji, Ameryki Południowej oraz polany rekreacyjne i sieć alejek spacerowych.

Ponadto w mieście i gminie Strzelce Opolskie występuje 9 drzew lub ich skupisk, stanowiących pomniki przyrody.

Warto też wspomnieć o interesujących gatunkach grzybów spotykanych w niewielkich kompleksach leśnych, leżących wśród pól Księżego Lasu, będących przedłużeniem opisywanego już Parku Renardów. Najciekawszym z nich jest włosogwiazd czarnogłowy, który należy do najrzadszych grzybów w Polsce. W całym kraju znany jest obecnie tylko z dwóch stanowisk, z których jedno znajduje się właśnie w Księżym Lesie. Być może te stanowiska rzadkich grzybów też znajdą się kiedyś pod ochroną prawną.³

³ Źródło: https://www.strzelceopolskie.pl/ekologia/ochrona_przyrody



Rysunek 4 Parku Renardów w Strzelcach Opolskich

Źródło: https://www.strzelceopolskie.pl/main/galerie_multimedia/idg:2

IV.2 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na obszarach objętym oddziaływaniem dokumentu

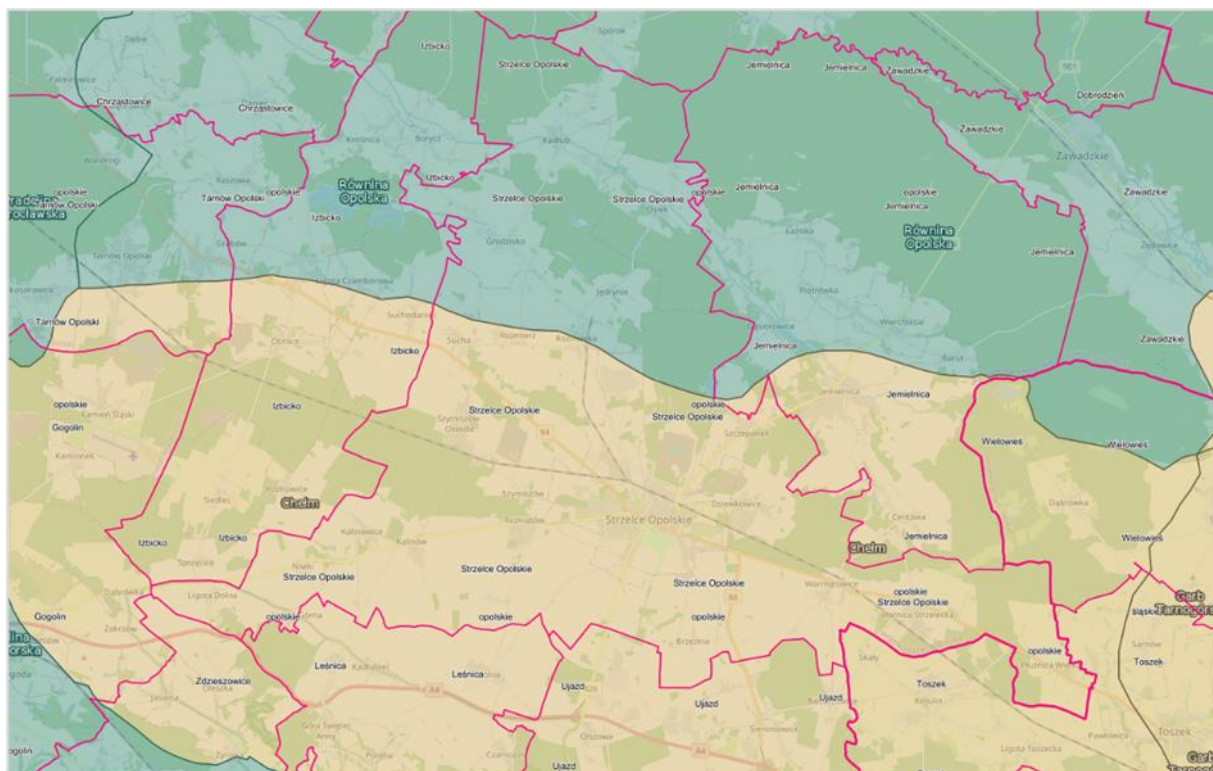
IV.2.1 Ukształtowanie powierzchni i krajobraz

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Gmina Strzelce Opolskie położona jest w obszarze dwóch rozległych prowincji geograficznych, a tym samym odmiennych podprowincji, makroregionów i mezoregionów:

- część północna Gminy na obszarze prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregion Nizina Śląska, mezoregion Równina Opolska;

- część południowa Gminy na obszarze prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregion Wyżyna Śląska, mezoregion Chełm.⁴

Lokalizację Gminy Strzelce Opolskie względem mezoregionów Polski przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 5 Lokalizacja Gminy Strzelce Opolskie względem mezoregionów Polski

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Krótką charakterystykę mezoregionów przedstawiono poniżej:

Równina Opolska (318.57) – mezoregion fizycznogeograficzny, najdalej położony na wschód mezoregion Niziny Śląskiej. Region zajmuje terytorium 2247 km². Wysokość bezwzględna wynosi od 141,0 do 276,0 m n.p.m. Pod względem tektonicznym leży w obrębie monokliny przedsudeckiej.

- przeważające typy utworów przypowierzchniowych: piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, piaski eoliczne;

⁴(Regionalna geografia fizyczna Polski pod red. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., 2021

- przeważające typy genetyczne rzeźby: równiny wodnolodowcowe, doliny rzek z terasami zalewowymi i nadzalewowymi, liczne wydmy, w części wschodniej i południowej występują kemy i pagórki ostańcowe;
- przeważające typy gleb: gleby bielicowe, rdzawe, płowe;
- główne ciek: Stobrawa, Mała Panew, Budkowiczanka, Bogacica, Brynica, Jemielnica;
- największe sztuczne zbiorniki wodne: Zbiornik Turawski (pow. 2400 ha, głęb. maks. 13 m);
- przeważające siedliska roślinności potencjalnej:

kontynentalny bór mieszany sosnowo-dębowy (*Quercus robur-Pinetum*), grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa (*Galio-Carpinetum*), grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna (*Tilio-Carpinetum*), łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*), suboceaniczny bór sosnowy (*Leucobryo-Pinetum*) oraz znacznie mniejsze powierzchnie siedlisk żyznej buczyny niżowej (*Galio odorati-Fagetum*), acidofilnego środkowoeuropejskiego lasu dębowego (*Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*) i trzcinnikowego podgórskiego wilgotnego boru sosnowego (*Calamagrostio villosae-Pinetum*);

- przeważające typy krajobrazów naturalnych: krajobrazy równinne i faliste peryglacialne, pagórkowate eoliczne, zalewowe dna dolin i terasy nadzalewowe na terenach nizinnych.

Obszar charakteryzuje się dużymi walorami przyrodniczymi chronionymi w Stobrawskim Parku Krajobrazowym, w kilku rezerwach przyrody, na obszarach Natura 2000 oraz na obszarze chronionego krajobrazu. Różne formy ochrony przyrody i krajobrazu zajmują większą część mezoregionu. Kompleksy lasów są ważnymi elementami krajowych korytarzy ekologicznych. Równina Opolska pod względem form zagospodarowania ma typowy leśno-rolny charakter.

Chełm (341.11) mezoregion fizycznogeograficzny, stanowi najdalej wysuniętą na zachód i najwyższą część makroregionu Wyżyna Śląska. Wysokość bezwzględna obszaru wynosi od 154,3 - 404,0 m n.p.m. Pod względem tektonicznym leży w obrębie monokliny śląsko-krakowskiej.

Chełm charakteryzuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, nawiązującą do budowy geologicznej. Najwyżej położone obszary znajdują się na południu, najniższe (170-180 m n.p.m.) w części północno-zachodniej przy granicy z Pradolina Wrocławska. Środkowotriasowa kuesta ze skałkowymi wychodniami wapieni najbardziej wyeksponowana jest na południowym zachodzie w okolicach Ligoty Dolnej i Żyrowej. W kierunku wschodnim obniża się i jest maskowana osadami polodowcowymi i lessami. Są one porozcinane głębokimi wąwozami o dominującym przebiegu północ – południe. W zachodniej i północnej części

Chełmu występują łagodne ostańcowe wzniesienia wapienne o wysokości 10-30 m, stanowiące fragment południowego zakończenia monokliny śląsko-krakowskiej. Rozwinął się tu kras powierzchniowy reprezentowany przez leje krasowe, wywierzyska, ponory i niewielkie skałki.

- przeważające typy utworów przypowierzchniowych: wapienie środkowotriasowe, lessy, gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe;
- przeważające typy genetyczne rzeźby: wzniesienia wulkaniczne (neki), powierzchnie erozyjno-denudacyjne, równiny denudacyjne, równiny wodnolodowcowe, wysoczyzna morenowa płaska, kemy, pokrywy lessowe, dna dolin rzecznych z terasami zalewowymi, długie stoki, stożki napływowe, leje krasowe, progi o założeniach tektonicznych, skałki;
- przeważające typy gleb: w pokrywie glebowej charakterystyczna jest duża reprezentacja rędzin; występują również gleby brunatne właściwe wytworzone z lessów oraz płowe na pokrywach polodowcowych piasków i glin; w części północno-wschodniej większy jest udział piaszczystych gleb rdzawych i bielicowych;
- główne ciek: Chełm jest niemal pozbawiony sieci rzecznej; na północy występują źródłiska i górny odcinek Jemielnicy, na południu czoło progu rozcinają Jaryszówka, Cedruń oraz Jordan;
- największe sztuczne zbiorniki wodne: Kamieniołom Strzelce Opolskie;
- przeważające siedliska roślinności potencjalnej: współdominują siedliska grądu subkontynentalnego, odmiana małopolska, forma wyżynna (*Tilio-Carpinetum*) oraz żyznej buczyny niżowej (*Galio odorati-Fagetum*). Znacznie mniejszą rolę odgrywają siedliska kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego (*Quercus roboris-Pinetum*) i żyznej buczyny sudeckiej w formie podgórskiej (*Dentario enneaphyllidis-Fagetum*).
- przeważające typy krajobrazów naturalnych: wyżynne na skałach węglanowych, zwartych masywów ze skałkami oraz izolowanych połączonych wzniesień, wyżynne lessowe wysoczyzn silnie rozciętych

Region ma bardzo wysokie walory przyrody nieożywionej i ożywionej. Osobliwości geologiczne i geomorfologiczne eksponowane są w rezerwacie i geoparku Góra Świętej Anny. Dobrze zachowane kompleksy lasów bukowych, w tym rzadkich buczyn storczykowych, chronione są w rezerwatach Biesiec, Lesisko, Grafik, Tęczynów, Płużnica i Boże Oko, lasy ze stanowiskiem brekinii w rezerwacie Kamień Śląski, grądy w rezerwacie Hubert, a unikalne murawy kserotermiczne i naskalne w rezerwacie Ligota Dolna. W południowej części mezoregionu utworzono PK Góra Świętej Anny oraz obszar Natura

2000 o tej samej nazwie. Pozostałe obszary Natura 2000 to Kamień Śląski (chroni m.in. susła moręgowanego) i Hubert.

W strukturze użytkowana przeważają grunty rolne (ponad 60%) i lasy (30%). Najważniejszym ośrodkiem osadniczym i przemysłowym są Strzelce Opolskie. W części północnej występują licznie duże kamieniołomy wapieni, cementownie Górażdże, Strzelce Opolskie (w likwidacji) oraz zakłady wapiennicze w Tarnowie Opolskim.

W rejonie Góry Świętej Anny dobrze rozwija się turystyka, w tym religijna. Występująca tu Bazylika Świętej Anny, kalwarie, skalny amfiteatr i Pomnik Czynu Powstańczego są chronione jako pomnik historii.⁵

Gmina Strzelce Opolskie posiada średnią lesistość, która wynosi według danych GUS za 2023 rok 30% całej powierzchni Gminy. W 2023 roku powierzchnia lasów wynosiła 6 078,58 ha, w tym lasy publiczne 5 837,28 ha, w tym lasy publiczne Skarbu Państwa 5 833,13 ha, lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 5 828,91 ha, lasy publiczne gminne 4,15 ha, lasy prywatne ogółem 241,30 ha.⁶

IV.2.2 Surowce naturalne

Złoża kopalin to naturalne nagromadzenia minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Są one rozmieszczone nierównomiernie w skorupie ziemskiej, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą między innymi od takich czynników jak głębokość położenia względem powierzchni terenu, sposób jego zagospodarowania, czy też forma w jakiej występują.

Budowa geologiczna Gminy Strzelce Opolskie ma bardzo duże znaczenie surowcowe występujących tu osadów triasowych. Stanowi podstawę dla rozwoju przemysłu cementowo-wapienniczego. Dla potrzeb przemysłu materiałów wiążących znaczenie mają osady dolnego i częściowo środkowego wapienia muszlowego, ciągnące się szerokim pasem od Krapkowic, przez teren Gminy Strzelce Opolskie, aż do Olkusza. Osady wapienia muszlowego wynurzają się spod grubej warstwy czwartorzędu na odcinku od wsi Chorula do wsi Wielowieś.

⁵ Źródło: RGFP_karty_informacyjne_mezoregionów; Regionalna geografia fizyczna Polski pod red. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., 2021

⁶ Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/tablica>

3	WW 1932	Strzelce Opolskie II	Wapienie i margle przemysłu wapiennicze go	Dziewkowice	-	R Złoże rozpozna ne szczegół owo	29 722, 00	-
4	WC 1855	Strzelce Opolskie	wapienie i margle przemysłu cementoweg o	Strzelce Opolskie	Górażdże Cement S.A. adres: Chorula, ul. Cementowa 1 47-316 Górażdże	E Złoże zagospo darowan e	185 62 7,92	492,8 8
5	KN 15795	Roźniątów	piaski i żwiry	Roźniątów	-	P złoże rozpozna ne wstępnie	204,50	-
6	KN 19570	Roźniątów 1	piaski i żwiry	Roźniątów dz. nr 1118, 1119.	Agro Kała Dawid Kała adres: ul. Mostowa 2 47- 100 Strzelce Opolskie	E Złoże zagospo darowan e	187	-
7	KD 1929	Szymiszów	kamienie łamane i bloczne wapienie i margle przemysłu wapiennicze go	Szymiszów	P. Robert Białdyga PHU TRANSKOM adres: Jaryszów, ul. Zwycięstwa 1 47-143 Ujazd -	E Złoże zagospo darowan e	192 872,69	1 422 ,87

R - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo; E – złoże eksploatowane; Z – złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane; T – złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo, P- złoże rozpoznane wstępnie, M - złoże skreślone z bilansu zasobów

Źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl>

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się obszary górnicze o statusie obszaru – aktualny, w tym:

- 1) Strzelce Opolskie A nr 9/2/218 nr decyzji: 7/2001 wydana przez: Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa termin ważności: 2025-06-22 status: aktualny; W decyzji ustalono obszar górniczy o powierzchni 1340911,00 m² oraz teren górniczy o powierzchni 2544193,00 m²; położenie Strzelce Opolskie, Szczepanek, Dziewkowice
Nazwa złoża: Strzelce Opolskie I; kod złoża (w systemie MIDAS): WW 1930 Kopalina główna: wapienie i margle przemysłu wapienniczego złoże eksploatowane okresowo T;

data rozpoczęcia eksploatacji: 1945-01-01; położenie złoża: Strzelce Opolskie; powierzchnia udokumentowanego złoża: 107,1720 ha; użytkownicy złoża: Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. adres: ul. Świerczewskiego 5 46-050 Tarnów Opolski;

- 2) Strzelce Opolskie II nr 10-8/2/156 nr decyzji: 124/2020 wydana przez: Marszałka Województwa Opolskiego termin ważności: 2050-12-29 status: aktualny; położenie Strzelce Opolskie obszar górniczy o powierzchni 2 264 822,00 m² oraz teren górniczy o powierzchni 5 613 079,00 m²;

Kod złoża (w systemie MIDAS): WC 1855; kopalina główna: wapień i margle przemysłu cementowego; powierzchnia dokumentowanego obszaru: 296,0000 ha; powierzchnia udokumentowanego złoża: 291,0382 ha; stan zagospodarowania złoża: złoża zagospodarowane E, data rozpoczęcia eksploatacji: 1907-01-01; użytkownicy złoża: Górażdże Cement S.A. adres: Chorula, ul. Cementowa 1 47-316 Górażdże; możliwe kierunki wykorzystania kopaliny: dla przemysłu cementowego i dla przemysłu wapienniczego;

- 3) Roźniątów 1 nr w rejestrze 10-8/3/169; data wyznaczenia 2023-03-20; nr koncesji 2/2023 wydana przez Starostę Powiatowego – pow. Strzelce Opolskie; status aktualny; powierzchnia obszaru górniczego 19 444,00 m²; powierzchnia terenu górniczego 24 100,00 m²; położenie Roźniątów, dz. 1118, 1119;

złoża Roźniątów 1 KN 19570, kopalina główna: piaski i żwiry, powierzchnia złoża: 18 860 m²; użytkownik złoża: Agro Kała Dawid Kała, ul. Mostowa 2 47-100 Strzelce Opolskie; kierunki wykorzystania kopaliny: dla drogownictwa, dla budownictwa;

- 4) Szymiszów I nr 10-8/2/118a; data wyznaczenia 2019-01-07; nr decyzji: DOŚ-II.7422.21.2018.JJ wydana przez: Marszałka Województwa Opolskiego ; termin ważności: 2062-12-31; status: aktualny; powierzchnia obszaru górniczego 508 161,34 m²; powierzchnia terenu górniczego 1 623 032,76 m²; położenie Szymiszów;

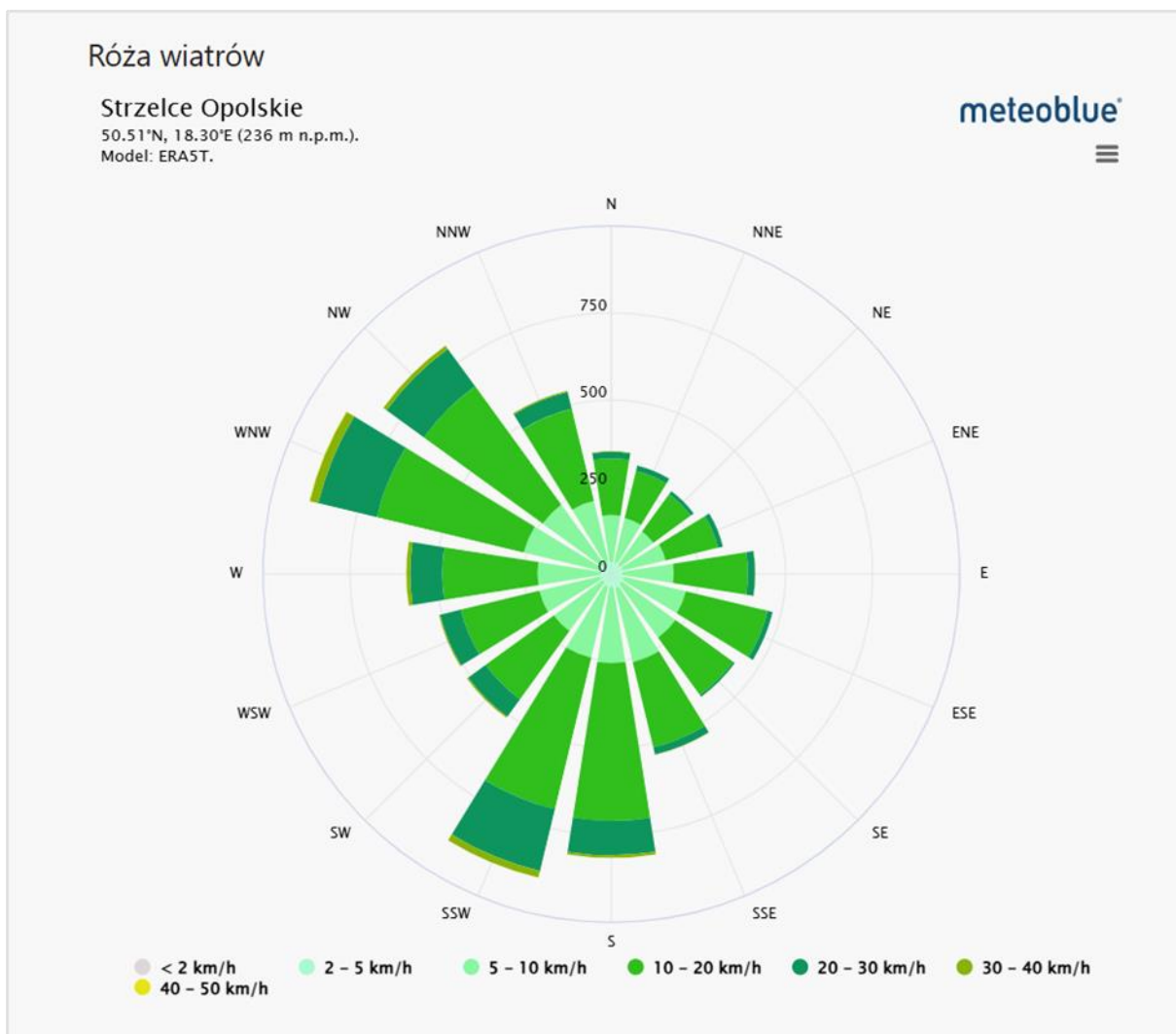
złoża: Szymiszów KD 1929, kopalina główna: kamień łamany i bloczny, wapień i margle przemysłu wapienniczego; użytkownik złoża: P. Robert Białdyga PHU TRANSKOM adres: Jaryszów, ul. Zwycięstwa 1 47-143 Ujazd; koncesja na wydobywanie nr 101/2012 wydana przez: Marszałka Województwa Opolskiego dnia: 2012-11-12, termin ważności: 2062-12-31; powierzchnia udokumentowanego złoża: 192,3745 ha; możliwe

kierunki wykorzystania kopaliny: d/p kruszywa łamanego, dla drogownictwa, dla budownictwa.⁷

IV.2.3 Warunki klimatyczne i możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych

Klimat w Gminie Strzelce Opolskie jest umiarkowany ciepły, często opisywany jako przejściowy ze względu na wpływ mas powietrza kontynentalnego ze wschodu oraz mas powietrza znad Atlantyku, od zachodu. Suma opadów atmosferycznych waha się w ostatnich latach w granicach od 666,1 mm (2019 r.) do 790,8 mm (2024 r.), jest wyższa od uśrednionej sumy opadu atmosferycznego w Polsce (607,00 mm w 2024 r.). Opady utrzymują się przez cały rok z wyraźnie przeważającą ilością w miesiącach letnich. Na przestrzeni ostatnich lat zaznacza się wzrost trendu opadów (w latach 1979-2024 z 742,3 mm do 760,3 mm) i na terenie Gminy Strzelce Opolskie robi się bardziej wilgotno. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 9,3 °C (2021 r.) do 11,8 °C (2024 r.), najcieplejszymi miesiącami są lipiec i sierpień, a najzimniejszym miesiącem jest styczeń. Maksymalna średnia temperatura dobowa odnotowana to 25 °C (lipiec i sierpień), a minimalna średnia temperatura dobową jaką wskazano to - 3 °C (styczeń). Na terenie Gminy Strzelce Opolskie trend zmian klimatycznych jest dodatni (w latach 1979-2023 wzrósł z 8,2°C do 10,6°C) i na terenie Gminy robi się coraz cieplej z powodu zmian klimatu. Na terenie Gminy Strzelce Opolskie przeważają wiatry północno-zachodnie, południowo- zachodnie i południowe o niewielkiej prędkości. Rzadziej występują wiatry południowo-wschodnie. Najczęściej występująca prędkość wiatru waha się między 10-20 km/h.

⁷ Źródło: <https://midas-app.pgi.gov.pl/>



Rysunek 7 Róża wiatru dla Gminy Strzelce Opolskie

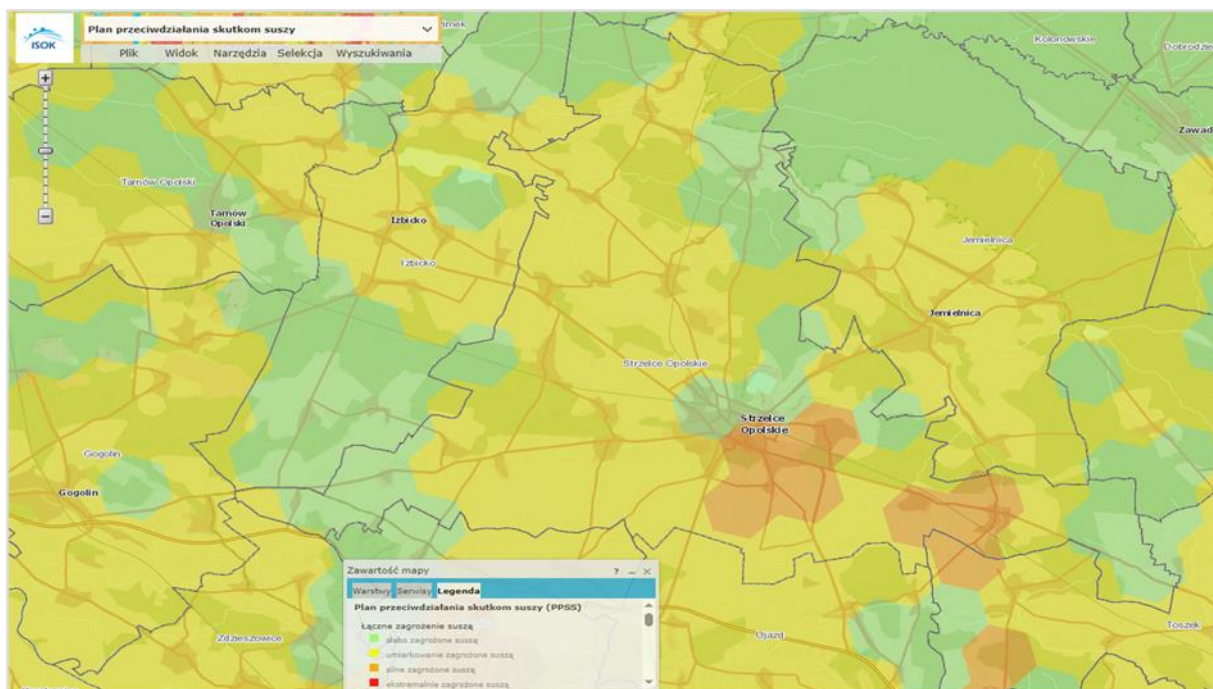
Źródło: www.meteoblue.com/pl/pogoda

Obszar Gminy Strzelce Opolskie znajduje się w obszarze dorzecza Odry, na pograniczu Regionu Górnej Odry (RGO) i Regionu Środkowej Odry (RSO), których rozgraniczenie biegnie wododziałem zlewni Kłodnicy i zlewni Małej Panwi i przecina wieś Płużnica Wielka. Podmiotem odpowiedzialnym za gospodarkę wodną na terenie Gminy Strzelce Opolskie jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Zarząd Zlewni w Opolu, Nadzór wodny w Strzelcach Opolskich, Nadzór wodny w Krapkowicach, Zarząd Zlewni w Gliwicach, Nadzór wodny w Gliwicach.

Na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, rzeki Gminy Strzelce Opolskie nie zostały zakwalifikowane jako generujące obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Na mapach w portalu ISOK nie określono potencjalnych obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego dla Gminy Strzelce Opolskie. Rzeki z terenu Gminy nie mają wystarczającego

potencjału wezbraniowego do wprowadzania technicznej ochrony przeciwpowodziowej w postaci obwałowań międzywala i innych urządzeń hydrotechnicznych. Potencjalne zagrożenie powodziowe o charakterze przede wszystkim podtopień i niewielkich zalewów po nagłych wiosennych i letnich wezbraniach występuje głównie na terenie doliny rzeki Jemielnicy we wsiach Kadłub z przysiółkiem Kadłubski Piec i Osiek z przysiółkiem

Głównym dokumentem strategicznym poruszającym temat zagrożenia zjawiskiem suszy, jak również jemu przeciwdziałanie jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy przyjęty Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). W przyjętym dokumencie przedstawiono mapę łącznego zagrożenia suszą (rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną). Analizując mapy łącznego zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną dla Gminy Strzelce Opolskie, można stwierdzić, że większość obszaru jest umiarkowanie zagrożona suszą, niewielkie obszary są zagrożone słabo lub silnie.



Rysunek 8 Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Strzelce Opolskie

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPDF

Kłęski żywiołowe i zdarzenia związane ze zmianami klimatu jak występowanie silnych lub porywistych wiatrów, a także długotrwałych i nawałnych opadów nie występuje w Gminie Strzelce Opolskie w sposób częstszy od naturalnie przyjętego.

IV.2.4 Klimat akustyczny

Jednym z najbardziej odczuwalnych czynników negatywnie wpływających na środowisko i człowieka jest hałas, który z uwagi na rozwój przemysłu i transportu ulega podwyższeniu. Stan akustyczny dla danego obszaru oceniany jest na podstawie przeprowadzonych badań w środowisku. Ze względu na źródło hałasu, dzielony jest najczęściej na hałas komunikacyjny - związany z transportem drogowym, kolejowym czy lotniczym, a także hałas przemysłowy.

Hałas komunikacyjny

W Gminie Strzelce Opolskie jednym z najważniejszych źródeł hałasu jest komunikacja drogowa. Przez teren Gminy przebiegają:

➤ Drogi krajowe:

- DK nr 88 - droga krajowa o długości ok. 51 km łącząca Strzelce Opolskie (województwo opolskie) i Bytom (województwo śląskie). Droga biegnie przez miejscowości Sieronowice, Nogowczyce, Kleszczów, Gliwice, Zabrze, długość odcinka drogi na terenie Gminy wynosi 3,300 km; pocz. km 0,00 - kon. km 3,300;
- DK nr 94 - Zgorzelec – Korczowa, przez Strzelce Opolskie; pocz. km 207,886 – kon. km 230,375; długość odcinka na terenie Gminy 22,489 km.

Natężenie ruchu (średni dobowy ruch roczny SDRR pojazdów silnikowych ogółem) na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 na drogach krajowych w obrębie Gminy Strzelce Opolskie wynosiło:

- DK nr 88 na odcinku Strzelce Opolskie/ul. Toszecka (DK94)/ - Strzelce Opolskie /A4/ (pikietaż 0,000 - 6,523); długość odcinka 6,523km - SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 5112 poj./dobę;
- DK nr 94
 - na odcinku Izbicko /ul. Powstańców Śląskich/ – Strzelce Opolskie /ul Gogolińska (DW409)/ (pikietaż 203,665-215,834); dł. odcinka 12,169 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 9844 poj./dobę;
 - na odcinku Strzelce Opolskie/przejście 1: ul. Gogolińska (DW409)/ – /ul. Stawowa (DW426)/(pikietaż 215,834- 216,692); dł. odcinka 0,858 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 17 356 poj./dobę;

- na odcinku Strzelce Opolskie/Przejście 2: Ul. Stawowa/(DW426) – DK88 (pikietaż 216,692-219,093); dł. odcinka 2,401 km - SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 13431 poj./dobę;
- na odcinku Strzelce Opolskie DK88 – Toszek /ul. Dworcowa (DW907)/ (pikietaż 219,093-233,240); dł. odcinka 14,147 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 3973 poj./dobę.

Zgodnie z informacją Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad na terenie Gminy Strzelce Opolskie planowane są inwestycje:

- GDDKiA jest zobligowana do realizacji zadań polegających na budowie obwodnic miejscowości zgodnie z przyjętym uchwałą Programem Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030. Obwodnica Strzelec Opolskich znajduje się na liście zadań w załączniku nr 2 do Programu, czyli zadań możliwych do realizacji. Oznacza to, że po spełnieniu przesłanek określonych w Programie, tj. w wyniku uzyskania oszczędności przetargowych oraz wskutek rozliczania zadań drogowych, obwodnica będzie mogła być realizowana w ramach ww. Programu. Ustalenie kolejności zadań kierowanych do realizacji z obecnego załącznika nr 2 do Programu, warunkującej rozpoczęcie prac przygotowawczych, pozostaje w kompetencji Ministra właściwego do spraw transportu, wobec czego podanie konkretnych terminów realizacji na obecną chwilę nie jest możliwe.

➤ **Drogi wojewódzkie:**

- DW426 – droga wojewódzka o długości 34 km, leżąca na obszarze województwa opolskiego, łączy Zawadzkie ze Sławęciami (dzielnica Kędzierzyna-Koźła). Droga leży na terenie powiatów strzeleckiego i kędzierzyńsko-kozielskiego. Miejscowości na trasie drogi DW 426: Zawadzkie, Wierchlesie, Piotrówka, Jemielnica, Szczepanek, Strzelce Opolskie, Olszowa, Popice, Zalesie Śląskie, Kędzierzyn-Koźle.
- DW409 – droga wojewódzka o długości ok. 43 km, łącząca Dębinę i Strzelce Opolskie; droga biegnie przez miejscowości: Moszna, Zielina, Kujawy, Strzeleczyki, Dobra, Steblów, Krapkowice, Gogolin, Rożniatów.

Natężenie ruchu (średni dobowy ruch roczny SDRR pojazdów silnikowych ogółem) na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 na drogach wojewódzkich w obrębie Gminy Strzelce Opolskie wynosiło:

- DW nr 426

- na odcinku Zawadzkie – Strzelce Opolskie (pikietaż 0,000-14,602); długość odcinka 14,602km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 8105 poj./dobę;
 - na odcinku Strzelce Opolskie /przejście 1: gr. Miasta – ul. Krakowska (DK94)/ (pikietaż 14,602-16,915); długość odcinka 2,313 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 11609 poj./dobę;
 - na odcinku Strzelce Opolskie /przejście 2: ul. Krakowska (DK94)/ – gr. miasta (pikietaż 16,915-19,065); długość odcinka 2,150 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 6125 poj./dobę;
 - na odcinku Strzelce Opolskie – Olszowa (A4) (pikietaż 19,065-23,656); długość odcinka 4,591 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 6540 poj./dobę
- DW 409 - na odcinku Gogolin – Strzelce Opolskie (DK94) (pikietaż 29,612-42,813); długość odcinka 13,201 km – SDRR pojazdów silnikowych ogółem wynosił 2810 poj./dobę.

➤ **Drogi powiatowe**

Przez Gminę Strzelce Opolskie przebiega dziewięć dróg powiatowych o długości 43,704 km na jej terenie. W powiecie strzeleckim zarządcą dróg powiatowych jest Zarząd Powiatu Strzeleckiego, który na podstawie obowiązujących przepisów prawa jest odpowiedzialny za realizację zadań w zakresie administracji, planowania, budowy i napraw dróg powiatowych znajdujących się na terenie gmin. Obszar działania obejmuje gminy: Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd i Zawadzkie.

Zadania inwestycyjne w zakresie dróg publicznych zostały ujęte w Strategii Rozwoju Powiatu Strzeleckiego na lata 2021-2030* przyjętej Uchwałą Nr XXV/242/2020 Rady Powiatu Strzeleckiego z dnia 23 grudnia 2020 roku.

➤ **Drogi gminne**

W Gminie Strzelce Opolskie realizowana jest modernizacja dróg gminnych polegająca na wyposażeniu dróg w miejscach natężonego ruchu pieszego w chodniki i ścieżki rowerowe oraz budowę nawierzchni na drogach nieutwardzonych.

W 2022 roku na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu - Strategiczną mapę hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie opolskim.

Na terenie powiatu strzeleckiego, w obrębie Gminy Strzelce Opolskie mapowaniem objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 426:

- o DW 426 – odcinek Strzelce Opolskie – DK94; długość 2,313 km, początek odcinka: ul. Marka Prawego na granicy miasta Strzelce Opolskie i miejscowości Szczepanek, koniec odcinka: skrzyżowanie ul. Stawowej z ul. Toszecką i Krakowską w Strzelcach Opolskich;

W obrębie powiatu strzeleckiego na odcinku drogi wojewódzkiej nr 426 odnotowano przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku:

- dla wskaźnika L_{DWN} :
 - o przekroczenia w zakresie od 1dB do 5 dB występują wzdłuż całego odcinka i sięgają jednego budynku szkolnego (Matejki 1); przekroczenia w zakresie od 5,1 dB do 10 dB nie sięgają zabudowy chronionej;
 - o tereny zagrożone hałasem: 55-59,9 dB: 0,401 km² (100 osób); 60-64,9 dB: 0,161 km²(0 osób); 65-69,9 dB: 0,100 km²(0 osób); 70,0-74,9 dB: 0,065 km² (0 osób); 75,0-79,9 dB: 0,013 km²(0 osób); ≥ 80 dB: 0;
 - o przekroczenia dopuszczalnych wartości w granicach 1-5 dB na obszarze 0,009 km² (0 osób), w granicach 5,1-10 dB na obszarze 0,001 km² (0 osób);
- dla wskaźnika L_N :
 - o przekroczenia w zakresie od 1 dB do 5 dB sięgają 3 budynków chronionych;
 - o tereny zagrożone hałasem: 50-54,9 dB: 0,225 km²(0 osób); 55-59,9 dB: 0,121 km² (0 osób); 60-64,9 dB: 0,078 km²(0 osób); 65-69,9 dB: 0,026 km²(0 osób); 70,0-74,9 dB: 0,001 km²(0 osób); ≥ 75 dB: 0;
 - o przekroczenia dopuszczalnych wartości w granicach 1-5 dB na obszarze 0,007 km² (0 osób), w granicach 5,1-10 dB na obszarze 0,0 km² (0 osób).

Hałas kolejowy

Hałas generowany przez ruch pojazdów szynowych związany jest z hałasem trakcyjnym - pochodzącym od silników trakcyjnych i wentylatorów, hałasem toczenia - powstającym na styku kół pociągu z szynami, a także hałasem aerodynamicznym - związanym z opływem powietrza. Przez teren Gminy Strzelce Opolskie przebiegają linie kolejowe:

- nr 132 – Bytom – Strzelce Opolskie – Opole – Wrocław – dwutorowa, zelektryfikowana linia kolejowa przebiegająca przez województwa śląskie, opolskie oraz dolnośląskie i łącząca Bytom z Wrocławiem.

Do 2011 roku odcinek Wrocław – Opole został zmodernizowany do prędkości 160 km/h dla pociągów osobowych. Ten fragment linii wraz z CMK i protezą koniecpolską stanowi najszybsze połączenie Wrocławia z Warszawą. Natomiast odcinek Opole Groszowice – Strzelce Opolskie – Pyskowice wyremontowano w latach 2013-2014. Przeprowadzone prace pozwoliły na przywrócenie prędkości konstrukcyjnej 120 km/h dla pociągów pasażerskich. Obecnie, oprócz pociągów Regio z Gliwic do Opola Głównego, z tego odcinka korzystają wszystkie pociągi dalekobieżne kursujące między Górnym Śląskiem a Wrocławiem.

- nr 175 Strzelce Opolskie – Fosowskie; pierwszorzędna, częściowo zelektryfikowana linia kolejowa.

W 2023 roku do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu wpłynęło sprawozdanie przekazane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Dotyczyło ono analizy akustycznej przeprowadzonej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Strzelcach Opolskich - linia kolejowa nr 132.

Wyniki pomiarów w tym punkcie zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 9 Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze województwa opolskiego w 2023 r.

Lokalizacja punktów pomiarowych	L _{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]	
	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
Strzelce Opolskie linia kolejowa nr 132	61,1	57,2	4	2

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w 2023 r.

Stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu dźwięku dla pory nocy L_{AeqN}.

Hałas lotniczy

Hałas lotniczy związany jest z ruchem lotniczym, pasażerskim i transportowym, a także z lokalnymi lotniskami sportowymi i rekreacyjnymi. Hałas ten jest szczególnie uciążliwy w bezpośrednim sąsiedztwie lotnisk a jego natężenie zależy od użytkowanych statków powietrznych, tras dolotowych i odlotowych, profili startów i lądowań, progów podejścia i odejścia oraz od rozkładu intensywności lotów.

Z uwagi na dużą odległość Gminy od portów lotniczych wpływ hałasu lotniczego na analizowany obszar jest znikomy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy pochodzi od źródeł znajdujących się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Jego intensywność zależy m.in. od rodzaju maszyn, wentylacji i charakteru produkcji, od ilości źródeł i czasu ich pracy oraz stopnia wytłumienia. Występuje lokalnie w obrębie zakładów, zakłady na ogół nie generują przekroczenia norm hałasu poza granicami swojej działalności.

Hałas przemysłowy od instalacji lub urządzeń jest główną przyczyną interwencji oraz skarg osób zamieszkujących obszary wokół obiektów prowadzących działalność generującą hałas do środowiska.

W 2023 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przekazał do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska sprawozdania pomiarowe z 72 zakładów. Przeprowadzono łącznie 188 pomiarów, a ich wyniki zostały wprowadzone do bazy EHALAS-P. Podsumowując wszystkie pomiary hałasu przemysłowego w 4 punktach stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pory dnia i w 6 dla pory nocy. W Strzelcach Opolskich pomiarami objęto 2 zakłady.⁸

Zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Gminy mogą być źródłem hałasu, jednak większość z nich to mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 pracowników.

IV.2.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne zwykło dzielić się na promieniowanie jonizujące - którego energia wywołuje zjawisko jonizacji, a źródłem są substancje promieniotwórcze i niejonizujące - związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Przekroczenia w dopuszczalnych dawkach mogą powodować poważne choroby wśród ludzi i zwierząt, a także wpływać na roślinność danego terenu.

Źródła pola elektromagnetycznego na terenie Gminy Strzelce Opolskie to:

- linie energetyczne wysokiego napięcia,
- stacje transformatorowe,
- urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej.

⁸ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2023.

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowano punkt pomiarowy pól elektromagnetycznych w ramach stałej sieci monitoringu w 2023 r.:

- O_2021_D_8 Strzelce Opolskie Krakowska 1.

Tabela 10 Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2023 – punkt pomiarowy Strzelce Opolskie Krakowska 1. i prezentacja wyników pomiarów

Kod punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
			E max	E max	Wartość wskaźnika WME
O_2021_D_8	1,16	0,48	1,50	0,68	0,11

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GIOŚ, Ocena PEM w środowisku w roku 2023 w województwie opolskim

W 2023 roku w województwie opolskim przeprowadzono badania łącznie w 34 punktach pomiarowych. Najwyższą wartość w ramach monitoringu stałego zarejestrowano w punkcie O_2021_B_2, zlokalizowanym w Opolu z wynikiem 2,28 V/m. Z kolei w ramach monitoringu badawczego maksymalną wartość odnotowano w Popielowie z wynikiem 0,65 V/m.

Należy stwierdzić, iż wszystkie wyniki pomiarów są znacząco niższe niż minimalny poziom dopuszczalny wynoszący 28 V/m. W żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WME nie przekroczył wartości 1, w związku z tym na terenie województwa opolskiego w 2023 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM.

IV.2.6 Powietrze atmosferyczne

Gmina Strzelce Opolskie zlokalizowana jest w województwie opolskim, dla którego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska co roku sporządza raport o stanie środowiska, a także ocenia jakość powietrza. Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska).

W 2023 r. na terenie województwa opolskiego, na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza stosowano pomiary intensywne – wykonywane na stałych stanowiskach, obejmujące:

- pomiary automatyczne,
- pomiary manualne prowadzone codziennie.

W 2023 r. w ramach systemu PMŚ, na terenie województwa opolskiego funkcjonowało ogółem 10 stacji pomiarowych. Dodatkowo prowadzono pomiar pasywny benzenu w 4 punktach pomiarowych na wszystkich stacjach pomiary realizowane były przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – w wojewódzkiej sieci stacji i punktów pomiarowych w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu jakości powietrza.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie opolskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma ich napływ z obszaru Polski oraz Europy.

Na obszarze województwa opolskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Problemem w skali województwa są ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich wyższe wartości stężeń tego zanieczyszczenia występowały w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowała w 2023 roku jedna stacja pomiarowa w województwie. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza w odniesieniu do poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże w długoletniej historii prowadzonych pomiarów tego zanieczyszczenia na terenie województwa opolskiego, w roku 2023 po raz pierwszy nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10. Zarówno norma średnioroczna pyłu zawieszonego PM10, jak i liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych, zostały dotrzymane na wszystkich stanowiskach pomiarowych.

Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała również brak przekroczenia w 2023 r. poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (20 µg/m³) na obszarze województwa opolskiego.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi i napływem transgranicznym. W 2023 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin w 2023 r. obiektywne szacowanie oparte na wynikach modelowania nie wykazało przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie opolskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla województwa opolskiego od roku 2009. Obecnie na terenie województwa obowiązuje, uchwalona przez Sejmik Województwa Opolskiego we wrześniu 2023 r. aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego”. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa działania, których wdrożenie ma na celu poprawę jakości powietrza w województwie.

Zgodnie z danymi GIOŚ za 2023 r. na terenie Gminy Strzelce Opolskie:

- nie występowało przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10;
- występowało przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz w odniesieniu do kryterium ochrony roślin.

Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń oszacowane na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB, dla obszaru Gminy Strzelce Opolskie przedstawiały się następująco:

- PM10 średnia roczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] – min – 15,2; max – 22,0; średnia – 17,7;
- PM10 36 maksimum [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] - min – 24,1; max – 33,8; średnia – 27,6;
- PM2,5 średnia roczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] min – 10,6; max – 15,1; średnia – 11,8;
- B(a)P średnia roczna [ng/m^3] min – 0,28; max – 1,40; średnia – 0,61.⁹

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie zostały zlokalizowane stacje pomiarowe jakości powietrza w ramach systemu PMŚ.

Najbliższymi stacjami są:

⁹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2023

- Zdieszowice, ul. Piastów - kod stacji: OpZdziePiast; stacja należąca do strefy opolskiej; w obrębie stacji prowadzone są pomiary pyłu zawieszonego PM10; pyłu zawieszonego PM2,5, benzenu, etylobenzenu, m,p-ksylenu, toluenu, niklu, ołowiu, kadmu, arsenu w PM10 oraz benzo(a)piren w PM10; stacja ma charakter miejski;
- Krapkowice, ul. 3 Maja 17; kod stacji: OpKrap3MajaMOB; stacja należąca do strefy opolskiej; w obrębie stacji prowadzone są pomiary pyłu zawieszonego PM10; stacja ma charakter miejski;
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Bolesława Śmiałego 5; kod stacji: OpKKozBSmial; stacja należąca do strefy opolskiej; w obrębie stacji prowadzone są pomiary pyłu zawieszonego PM10; pyłu zawieszonego PM2,5, benzenu, tlenku węgla, tlenków azotu, ozonu, dwutlenku siarki, etylobenzenu, m,p-ksylenu, toluenu oraz benzo(a)piren w PM10; stacja ma charakter miejski.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie zamontowanych jest natomiast 28 czujników monitorujących stan jakości powietrza (pyły PM2,5 i PM10) oraz temperaturę, wilgotność i ciśnienie. Pomiary wykonywane są w sposób ciągły, w interwale czasowym wynoszącym trzy minuty przez całą dobę. Wyniki pomiarów można na bieżąco śledzić w aplikacji na telefon Syngeos. Dane z urządzeń mają charakter edukacyjny i poglądowy.

Z analizy czujników wynika, iż na obszarze Gminy występują czasowe problemy z jakością powietrza związane z ogrzewaniem budynków mieszkalnych. Jednocześnie podejmowane są działania zapobiegające pogorszeniu się istniejącego obecnie stanu oraz poprawę jakości powietrza.

IV.2.7 Zasoby wodne

Obszar Gminy Strzelce Opolskie znajduje się w obszarze dorzecza Odry, na pograniczu Regionu Górnej Odry (RGO) i Regionu Środkowej Odry (RSO). Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie znajdują się 3 zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych JCWP RW. Są to:

- **RW600010118879 Chrząstawa od źródła do Sucheja** – typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty; rzeczywista długość JCWP 146,49 km; powierzchnia zlewni JCWP 526,61 km²; obszar dorzecza Odry; region wodny Górnej Odry; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach; Zarząd Zlewni w Opolu, Nadzór wodny w Strzelcach Opolskich; obejmuje gminy: Chrząstowice, Gogolin, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ozimek, Strzelce Opolskie, Tarnów Opolski, Toszek, Ujazd, Wielowieś, Zawadzkie; status SZCW – silnie zmieniona część wód;

ocena stanu GIOŚ 2014-2019 – umiarkowany potencjał ekologiczny, wskaźnikami determinującymi stan ekologiczny są: azot ogólny, azot azotanowy; stan chemiczny: dobry; **stan (ogólny) - zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane 6 %, tereny użytkowane rolniczo 54%, tereny leśne 39%; główne źródło presji troficznych: odpływ miejski (wody opadowe); główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe – rzeki pozostałe; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku jest zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi; JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Park Krajobrazowy Góra Św. Anny, obszar chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie, obszary Natura 2000: Łąki w okolicach Chrzastowic, Góra Świętej Anny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy Mostki, użytki ekologiczne Torfowisko Dębska Kuźnia, Błumsztajnowe, Wierzecznik (Kasztal), Kołodzieje (Kołodziejowizna), Markownie, Bożyszczok, Pierwiosnek, Koło; Cel środowiskowy:

- Stan/potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny;
- Stan chemiczny: dobry stan chemiczny;
- Klasa elementów biologicznych: klasa II.

Działania przewidziane do realizacji przez Gminę Strzelce Opolskie:

- RW600010118879__RWP_01.00__FC__04883 – budowa systemu sieci wodno-kanalizacyjnych w aglomeracji Strzelce Opolskie; termin realizacji 2027 r.; jednostka odpowiedzialna za realizację: Gmina Strzelce Opolskie;
- RW600010118879__RWP_01.00__FC__04886 – modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków i modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków w aglomeracji Strzelce Opolskie w celu poprawy jakości odprowadzanych

ścieków (ID oczyszczalni: PLOP0110); termin realizacji: 2027 r.; jednostka odpowiedzialna za realizację: Gmina Strzelce Opolskie (wiodąca w aglomeracji);

- RW600010118879__RWP_01.00__FC__04884 – modernizacja systemu sieci wodno-kanalizacyjnych w aglomeracji Strzelce Opolskie; termin realizacji 2027 r.; jednostka odpowiedzialna za realizację: Gmina Strzelce Opolskie .
- **RW60000911687 Toszecki Potok od źródeł do zb. Pławniowice** — typ JCWP – PN — Potok lub strumień nizinny; rzeczywista długość JCWP 43,45 km; powierzchnia zlewni JCWP 108,25 km²; obszar dorzecza Odry; region wodny Górnej Odry; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach; Zarząd Zlewni w Gliwicach, Nadzór wodny w Gliwicach; obejmuje gminy: Rudziniec, Strzelce Opolskie, Toszek, Ujazd, Wielowieś; status SZCW – silnie zmieniona część wód; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 – umiarkowany potencjał ekologiczny, wskaźnikami determinującymi potencjał ekologiczny są: azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; stan chemiczny brak danych; **stan (ogólny) - zły stan wód**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane 5%, tereny użytkowane rolniczo 72%, tereny leśne 22%; główne źródło presji troficznych: odpływ miejski (wody opadowe); główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe – rzeki główne i rzeki pozostałe; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku jest zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi; JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Park Krajobrazowy Góra Św. Anny, obszar chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie, obszar Natura 2000:

Góra Świętej Anny; na terenie JCWP nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.

Cel środowiskowy:

- o stan/potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny;
- o stan chemiczny: dobry stan chemiczny;
- o klasa elementów biologicznych: klasa II.

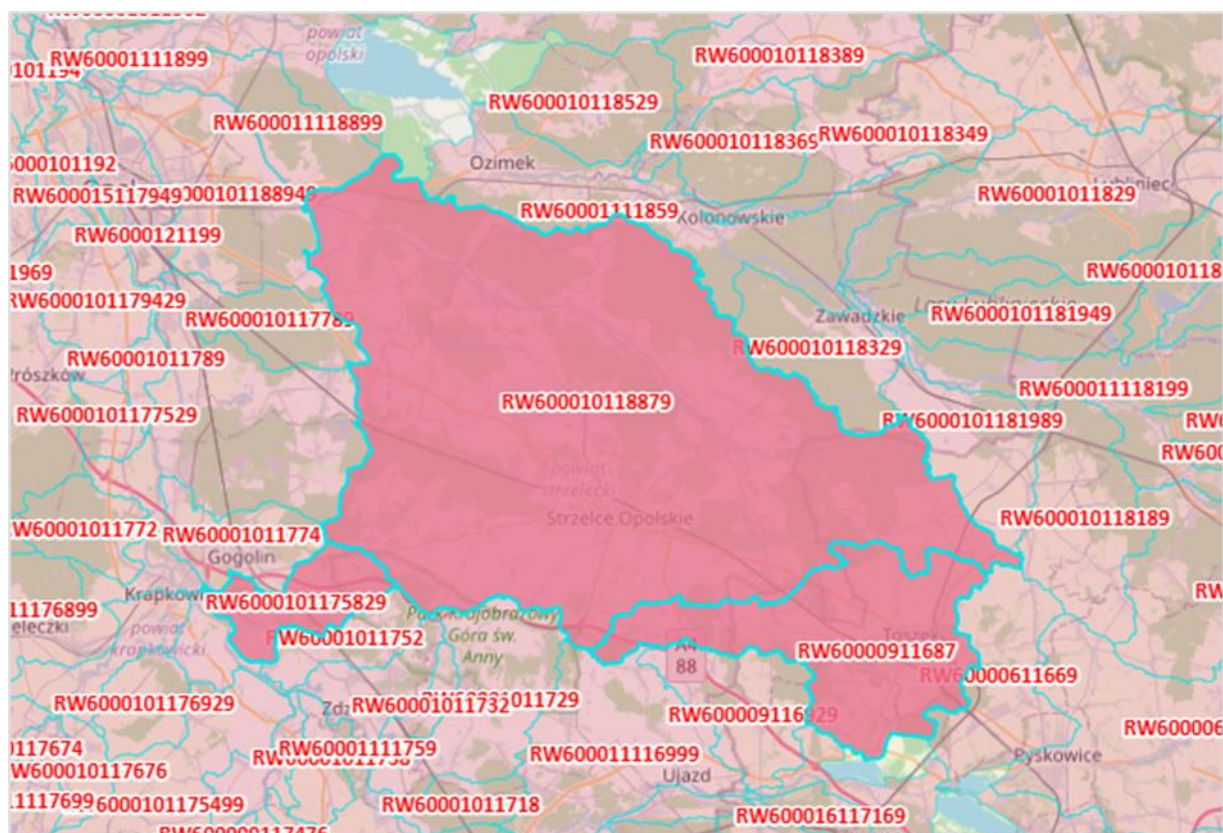
- **RW6000101175829 Jasionna** - typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty; rzeczywista długość JCWP 11,61 km; powierzchnia zlewni JCWP 30,85 km²; obszar dorzecza Odry; region wodny Warty; Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach; Zarząd Zlewni w Opolu, Nadzór wodny w Krapkowicach; obejmuje gminy: Gogolin, Izbicko, Krapkowice, Leśnica, Strzelce Opolskie, Zdieszowice; status NAT - naturalna część wód; ocena stanu GIOŚ 2014-2019 – JCWP nie była monitorowana – ocena stanu na podstawie analiz eksperckich; nie można dokonać oceny stanu/potencjału ekologicznego (brak badań biologicznych w JCWP), wskaźnikami determinującymi potencjał ekologiczny są: makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna; stan chemiczny dobry; **stan (ogólny) – brak danych**; rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP: tereny zurbanizowane 5%, tereny użytkowane rolniczo 85%, tereny leśne 10%; główne źródło presji hydromorfologicznych: obiekty mostowe - rzeki główne; osiągnięcie celów środowiskowych w 2027 roku jest zagrożone; JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi; JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;

obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Park Krajobrazowy Góra Św. Anny, obszary Natura 2000: Góra Świętej Anny, Żywocickie Łęgi.

Cel środowiskowy:

- o stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;

- o stan chemiczny: dobry stan chemiczny;
- o klasa elementów biologicznych: klasa II.



Rysunek 9 Lokalizacja zlewni jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terenie Gminy Strzelce Opolskie

Źródło <http://karty.apgw.gov.pl:4200/mapal>

Ponadto na terenie Gminy Strzelce Opolskie występują 3 obszary Jednolitych Części Wód Podziemnych:

- JCWPd 110 kod GW6000110 – zajmuje niemal całą powierzchnię Gminy:
 - jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
 - zidentyfikowane presje znaczące oddziaływań dla JCWPd110:
 - 1) pobór punktowy z ujęć wód podziemnych,
 - 2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem,
 - w obrębie JCWPd 110 wyodrębniono:
 - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: 327 Zbiornik Lubiniec – Myszków, 328 Dolina Kopalna rzeki Mała Panew, 330 Zbiornik Gliwice, 333 Zbiornik Opole –

Zawadzkie, 334 Dolina Kopalna rzeki Mała Panew (W), 335 Zbiornik Krapkowice – Strzelce Opolskie, 336 Niecka Opolska;

- Kompleksy wodonośne:

Kompleks nr 1: czwartorzęd – porowy; trias – porowo-szczelinowy;

Kompleks nr 2: czwartorzęd – porowy; kreda porowo-szczelinowy; neogen – porowy; trias – szczelinowo-krasowy.

- JCWPd 128 kod GW6000128 – zajmuje fragment w południowo-wschodniej części Gminy, w rejonie wsi Płużnica Wielka:
 - jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
 - zidentyfikowane presje znaczące oddziaływań dla JCWPd128:
 - 1) pobór punktowy z ujęć wód podziemnych oraz odwodnienia wyrobisk górniczych (rejon GZW),
 - 2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem (w tym zanieczyszczenia historyczne w rejonie zakładów chemicznych w Tarnowskich Górach)
 - w obrębie JCWPd 128 wyodrębniono:
 - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: 327 Zbiornik Lubiniec – Myszków, 330 Zbiornik Gliwice, 332 Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka, 335 Zbiornik Krapkowice – Strzelce Opolskie;
 - Kompleksy wodonośne:
 - Kompleks nr 1: czwartorzęd – porowy; trias – krasowo-szczelinowo-porowy; trias – porowy;
 - Kompleks nr 2: czwartorzęd – porowy; karbon – szczelinowo-porowy; neogen – porowy; trias – krasowo-szczelinowo-porowy; trias – porowy
- JCWPd 127 kod GW6000127 – zajmuje niewielki fragment w południowo-zachodniej części Gminy, w rejonie Ligoty Dolnej:
 - jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
 - zidentyfikowane presje znaczące oddziaływań dla JCWPd128:
 - 1) pobór punktowy z ujęć wód podziemnych,
 - 2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem,

- w obrębie JCWPd 127 wyodrębniono:
 - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: 332 Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka, 333 Zbiornik Opole – Zawadzkie, 335 Zbiornik Krapkowice – Strzelce Opolskie, 336 Niecka Opolska, 337 Lasy Niemodlińskie, 338 Subzbiornik Paczków – Niemodlin;
 - Kompleksy wodonośne:
 - Kompleks nr 1: czwartorzęd – porowy; kreda – nieznany; paleozoik – porowo-szczelinowy; paleozoik-proterozoik – szczelinowy; trias – porowo-szczelinowy;
 - Kompleks nr 2: kreda – nieznany, neogen – porowy, paleozoik – porowo-szczelinowy, trias – krasowo-szczelinowo-porowy, trias – porowo-szczelinowy.

IV.2.8 Zasoby glebowe

Gmina Strzelce Opolskie położona jest w Częstochowsko-Kieleckiej dzielnicy rolniczoklimatycznej (wg R. Gumińskiego), przy czym południowa część Gminy znajduje się w strzeleckim regionie glebowo-rolniczym, którego granice generalnie pokrywają się z mezoregionem Chełm, natomiast część centralna i północna przynależy do regionu opolskiego. Regiony cechują się znacznym zróżnicowaniem uwarunkowań, w tym:

- region strzelecki charakteryzuje się przewagą gleb kompleksu 2 pszenego dobrego z małym udziałem kompleksu 3 pszenego wadliwego, zaliczanych w większości do III klasy bonitacyjnej. Wśród gruntów ornych przeważają gleby brunatne, wylugowane, wytworzone z utworów lessowych ilastych i częściowo piaszczystych oraz gleby pseudobielicowe (płowe) z udziałem rędzin i czarnoziemów zdegradowanych, wytworzonych z lessów. Gleby te mają uregulowane stosunki wodno-powietrzne i w niewielkim stopniu są wrażliwe na długotrwałą suszę. Występują one w południowej części Gminy na gruntach wsi: Ligota Dolna, Ligota Górna, Kalinów, Kalinowice, Szymiszów, Roźniątów, Brzezina, Warmątowice i Błotnica Strzelecka,
- region opolski cechuje się przewagą gleb kompleksu 5 żytniego dobrego i 6 żytniego słabego, zaliczanych do klas bonitacyjnych IVb i V. W większości są to gleby lekkie (82%) wytworzone z piasków i glin napiaskowych. Wymagają one stałego wzbogacania w nawozy mineralne, co sprawia, że ich uprawa jest zasadniczo nieopłacalna. Pod względem typologicznym zaliczają się do gleb bielicowych i brunatnych, wylugowanych, kwaśnych. W strefie doliny rzeki Jemielnicy i jej dopływów występują

mady rzeczne, wytworzone z osadów aluwialnych, w tym głównie na gruntach wsi: Kadłub, Osiek, Grodzisko, Sucha i Rozmierz. Na glebach tych koncentrują się trwałe użytki zielone.

Na terenie Gminy nie występują gleby klas I i II, a gleby chronione klasy IIIa i IIIb zajmują ok. 12% gruntów ornych. Najwięcej jest gleb klas IVa i IVb, stanowiących ok. 44%.

W powierzchni trwałych użytków zielonych gleby klasy I nie występują, klasy II zajmują 0,4%, klasy III – 17%, klasy IV – 55,4%, klasy V – 27,5%, klasy VI – 3,8%.

Lokalnie zidentyfikowano gleby organiczne, mułowo-torfowe, które wytworzyły się w zagłębieniach terenowych. Występują one w północnej części wsi Błotnica Strzelecka, w Płużnicy Wielkiej, Dziewkowicach (wschodnia część), Jędryniach, Grodzisku, Kadłubie oraz w Strzelcach Opolskich w rejonie Mokrych Łanów. Ze względu na trwałe nadmierne zawilgocenie są one użytkowane głównie jako trwałe użytki zielone (44 ha), a tylko w niewielkiej części jako grunty orne (15 ha). Gleby te objęte są ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.¹⁰

Gmina Strzelce Opolskie należy do gmin, w których ważną rolę odgrywa rolnictwo. Użytki rolne zajmują ok. 4389 ha, co stanowi 59,86% ogólnej powierzchni Gminy.

IV.2.9 Gospodarka odpadami

W Gminie Strzelce Opolskie w roku 2024 sposób gromadzenia odpadów komunalnych przez właścicieli nieruchomości nie uległ zmianie w stosunku do lat 2013-2024. W przypadku nieruchomości zamieszkałych jest to system pojemnikowo workowy, natomiast w przypadku nieruchomości niezamieszkałych wyłącznie system pojemnikowy. System selektywnej zbiórki „u źródła”, czyli odbiór posegregowanych odpadów sprzed nieruchomości od kwietnia 2015 roku jest wspomagany przez uruchomiony w Szymiszowie przy ul. Dworcowej 7A Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych EKO BOX. Elementem EKO BOX-u, są również ogólnodostępne pojemniki służące do selektywnej zbiórki surowców wtórnych tzw. dzwony oraz Miejskie Punkty na Elektroodpady.

W zamian za uiszczaną przez właścicieli nieruchomości opłatę Gmina odbiera sprzed nieruchomości wytworzone przez mieszkańców odpady komunalne: niesegregowane

¹⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie.

(zmieszane), selektywne: bioodpady stanowiące odpady komunalne (ograniczenie do 240 l odpadów odbieranych przed posesji przy każdym odbiorze, brak ograniczenia w PSZOK), popiół, opakowania ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru, makulatury i drobnego metalu oraz odpady wielkogabarytowe. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest z punktów wyznaczonych na terenie miasta i sołectw, a drobnych elektroprzędów pozbywać się można także poprzez Miejskie Punkty Elektroodpadów. Ponadto w ramach wnoszonej opłaty mieszkańcy gminy Strzelce Opolskie mogą przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych EKO BOX w Szymiszowie, przy ul. Dworcowej 7A odpady problemowe. Ograniczenia w ilości przyjmowanych przez Punkt EKO BOX odpadów dotyczą następujących odpadów:

- odpady budowlane i rozbiórkowe (do 500 kg na rok z jednej nieruchomości),
- opon (do 4 sztuk na rok, pochodzących wyłącznie z rowerów, wózków, motorowerów i motocykli oraz pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (500 kg rocznie z jednej nieruchomości).

Od 1 czerwca 2024 r. do 31 maja 2027 r. zadanie polegające na odbiorze i zagospodarowaniu odpadów komunalnych z tereny gminy Strzelce Opolskie zostało podzielone na trzy zadania:

- „Odbiór odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych i mieszanych położonych na terenie Gminy Strzelce Opolskie i ich transport na stację przeładunkową zlokalizowaną w Szymiszowie, przy ul. Dworcowej 7a” – wykonawcą zadania są Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. z siedzibą w Strzelcach Opolskich, przy ul. A. Mickiewicza 10.
- „Zagospodarowanie odpadów komunalnych odebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i mieszanych z terenu Gminy Strzelce Opolskie wraz z ich transportem ze stacji przeładunkowej” - wykonawcą zadania jest „Naprzód” Sp. z o. o. z siedzibą w Rydułtowach (adres: 44-280 Rydułtowy, ul. Raciborska 144 B).
- „Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości niezamieszkałych z terenu Gminy Strzelce Opolskie” – wykonawcą zadania jest Wiesław Strach prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą: Wywóz Nieczystości Oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach z siedzibą w Częstochowie (42-202), ul. Bór 169.

Usługę odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Strzelce Opolskie mogą prowadzić przedsiębiorcy wpisani do gminnego rejestru działalności regulowanej. Rejestr w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości prowadzi Burmistrz Strzelec

Opolskich.

Liczba mieszkańców Gminy Strzelce Opolskie na koniec 2024 r. (stan na 31.12.2024 r.) wynosiła 27 054 osób. Liczba mieszkańców na podstawie liczby złożonych deklaracji na dzień 31 grudnia 2024 r. wynosiła 23 794.

W roku 2024 została wydana jedna decyzja nakładająca opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi na właściciela nieruchomości (na nieruchomość niezamieszkałą).

W roku 2024 przeprowadzono 225 planowanych oraz 5 nieplanowanych kontroli nieruchomości w zakresie posiadania umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych, osadników przydomowych oczyszczalni ścieków oraz częstotliwości ich opróżniania.

Właściciele nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych z obszaru Gminy, w roku objętym analizą, podpisali 364 umów na wywóz nieczystości ciekłych z podmiotami posiadającymi zezwolenie Burmistrza Strzelce Opolskie na prowadzenie działalności opróżniania zbiorników bezodpływowych, osadników przydomowych oczyszczalni ścieków i transportu nieczystości ciekłych.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie ma możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, jak i pozostałości z sortowania oraz pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Firma odbierająca niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne przekazuje je (co roku) do instalacji komunalnej, tj. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu k/Kietrza. Natomiast bioodpady stanowiące odpady komunalne przekazywane są do kompostowni Odpadów Zielonych Selektywnie Zbieranych w Dzierżysławiu k/Kietrza. Podmiotem odpowiedzialnym za eksploatację zarówno ww. instalacji, jak i kompostowni jest „Naprzód” Sp. z o.o.

Na podstawie art. 9e ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zobowiązany jest do przekazywania:

- niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej;
- selektywnie zebranych odpadów komunalnych bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

W związku z powyższymi zapisami odebrane od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Strzelce Opolskie w 2024 r.:

- 1) zmieszane odpady komunalne w ilości 5 682 Mg poddane zostały w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu przetworzeniu w procesie R12;
- 2) odpady zielone i odpady ulegające biodegradacji (odebrane sprzed posesji oraz zebrane w PSZOK) w ilości 1 633 Mg poddano w kompostowni procesowi R3 poddano procesowi DS w Kompostowni Odpadów Zielonych Selektywnie Zbieranych w Dzierżysławiu k/Kietrza;
- 3) odpady komunalne selektywnie odebrane (sprzed posesji oraz zebrane w PSZOK) w ilości 1183 Mg (opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z papieru i tektury, zmieszane odpady opakowaniowe) zostały przekazane przez podmiot świadczący usługę odbioru odpadów komunalnych do odpowiednich instalacji odzysku i recyklingu odpadów posiadających stosowne uprawnienia, m. in. do: Sibelco Green Solutions Poland – Zakład Uzdatniania Stłuczki Szklanej, Hermes Recycling Sp. z o. o., Mondi Świecie S.A.

W 2024 r. selektywnie zbierany popiół w ilości 1001 Mg zagospodarowany został w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu. Ponadto na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym, jakie posiada zarządca składowiska (Strzeleckie Wodociągi i kanalizacja Sp. z o. o. w Strzelcach Opolskich), zagospodarowane zostały odpady z grupy 17 katalogu odpadów stanowiących odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W 2023 roku zebrano z terenu Gminy Strzelce Opolskie 11 536 Mg odpadów (w tym odpady z PSZOK), z czego 51% stanowią odpady selektywne. W Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych EKO BOX przyjęto od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Strzelce Opolskie odpady komunalne o łącznej masie 1 183 Mg, co stanowi wzrost w stosunku do 2023 r. o 12%

IV.2.10 Gospodarka wodno-ściekowa

Wszyscy mieszkańcy Gminy objęci są zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę. Na terenie Gminy Strzelce Opolskie istnieje 9 zorganizowanych ujęć wód podziemnych, w tym: w Kalinowicach, Farskiej Kolonii, Kadłubie, Rozmierce, Szczepanku, Błotnicy Strzeleckiej, Sucheju, Warmątowicach oraz Strzelcach Opolskich. Dla poszczególnych ujęć ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej stanowiące ważne uwarunkowanie w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym: dla ujęcia w Brzezynie oraz ujęcia zakładowego

(Kronospan DSO) i lokalnego (Zakład Karny) ustanowiono jedynie strefy ochrony bezpośredniej, natomiast pozostałe ujęcia mają również strefy ochrony pośredniej obejmujące rozległe obszary.

Na terenie Gminy funkcjonuje jeden wodociąg zbiorowy, sześć wodociągów grupowych, a także jeden lokalny i jeden zakładowy. Źródłem wody pitnej są wody podziemne. Eksploatacja płytkich studni gospodarskich jest wyjątkiem marginalnym.

Firma Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Strzelce Opolskie eksploatuje sieci wodociągowe na terenie całej Gminy Strzelce Opolskie. Systemy zaopatrzenia w wodę posiada miasto Strzelce Opolskie i wszystkie sołectwa w Gminie Strzelce Opolskie (1 wodociąg zbiorowy i 6 wodociągów grupowych, przy czym wodociąg w Błotnicy Strzeleckiej z uwagi na konieczność rozbudowy węzła uzdatniania wody ze studni nr 3 zasilany jest obecnie z wodociągu zbiorowego).

- Wodociąg zbiorowy – zaopatruje w wodę miasto Strzelce Opolskie, oraz wsie Biadacz, Roźniątów, Szymiszów, Brzezina, Warmątowice, Szczepanek i Dziewkowice oraz Błotnicę Strzelecką i Płużnicę Wielką.
 - produkcja wody 3581 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 20000;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu, stosowany jest preparat SeaQuest.

Woda do systemu dostarczana jest z kilku studni głębinowych ujmujących wody podziemne ze zbiorników wód podziemnych triasu środkowego GZWP – 333 (pokłady wapienia muszlowego) oraz triasu dolnego GZWP nr 335 (pstry piaskowiec).

Ze zbiorników tych ujmowana jest również woda dla pozostałych mieszkańcy całej Gminy Strzelce Opolskie. GZWP – 333 obejmuje większą część Gminy i wykazuje bardzo dużą zasobność. Istniejące źródła wody zaspakajają w pełni potrzeby mieszkańców, a także są w stanie pokryć przyszłe potrzeby wynikające z funkcji gospodarczych (np. przemysł wodochłonny), a także mieszkalnictwa.

- Wodociągi grupowe obejmują następujące miejscowości:
 - wodociąg Farska Kolonia:
 - zaopatruje część miasta Strzelce Opolskie – Farska Kolonia;
 - produkcja wody 5 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 40;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu;
 - wodociąg Błotnica Strzelecka:

- zaopatruje Błotnicę Strzelecką, Płużnicę Wielką;
- produkcja wody 134 (m³/d);
- liczba zaopatrywanej ludności – 1628;
- metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu, napowietrzanie i filtracja na filtrach wypełnionych złożem kwarcowym;
- wodociąg Kalinowice:
 - zaopatruje miejscowości Kalinowice, Kalinów, Niwki, Ligota Dolna;
 - produkcja wody 88 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 772;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu, zestaw dwóch kolumn jonowymiennych;
- wodociąg Rozmierka:
 - zaopatruje miejscowości Rozmierka, Jędrynie;
 - produkcja wody 108 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 1020;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu;
- wodociąg Sucha:
 - zaopatruje miejscowości Sucha, Rozmierz;
 - produkcja wody 131 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 1047;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu;
- wodociąg Kadłub:
 - zaopatruje miejscowości Kadłub, Grodzisko, Osiek; Spórok (gmina Kolonowskie);
 - produkcja wody 520 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 3125;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: dezynfekcja podchlorynem sodu, napowietrzanie i filtracja na filtrach wypełnionych złożem kwarcowym;
- wodociąg Szczepanek: zaopatruje miejscowości Szczepanek i Dziewkowice

Wszystkie wodociągi uzbrojone są w dwie studnie głębinowe tłoczące wodę do zbiorników wody lub zbiorników hydroforowych i dalej do odbiorców systemem rurociągów rozdzielczych, jedynie wodociąg Farska Kolonia zasilany jest przez jedną studnię.

Ponadto mieszkańców Gminy zaopatruje w wodę:

- Zakład Gospodarki Komunalnej w Leśnicy:

- wodociąg Poręba: zaopatruje miejscowości Poręba, Kadłubiec, Góra Św. Anny, Wysoka, Leśnica, Dolna, **Ligota Górna – Gmina Strzelce Opolskie**), połączony również z wod. publ. Lichynia;
- produkcja wody 409 (m³/d);
- liczba zaopatrywanej ludności – 2422;
- metody uzdatniania i dezynfekcji wody: brak
- Zakład Karny nr 1 Strzelce Opolskie posiada:
 - wodociąg lokalny Strzelce Opolskie ZK nr 1:
 - produkcja wody 30 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 1000;
 - woda mieszana z wodą z wodociągu publicznego Strzelce Opolskie;
 - wodociąg lokalny Zakład Karny nr 1 Odział Zewnętrzny:
 - produkcja wody 207 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 700;
- ARGALI PROPERTY Sp. z o.o. Mielec posiada wodociąg zakładowy Kronospan KO:
 - produkcja wody 420 (m³/d);
 - liczba zaopatrywanej ludności – 258;
 - metody uzdatniania i dezynfekcji wody: 3 filtry pośpieszne ze złożem żwirowym, napowietrzacz, okresowa dezynfekcja podchlorynem sodu.¹¹

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia prowadzony jest:

- w ramach nadzoru sanitarnego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Strzelcach Opolskich;
- w ramach wewnętrznej kontroli jakości wody prowadzonej przez producentów wody – Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o., Zakład Gospodarki Komunalnej w Leśnicy, Zakład Karny nr 1 w Strzelcach Opolskich, Argali Property Sp. z o.o.

¹¹ Źródło: 1/ Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2021 – 2024 w Gminie Strzelce Opolskie; 2/ PPIS w Strzelcach Opolskich Obszarowa ocena jakości wody - dotyczy obszaru gminy Strzelce Opolskie na dzień 31.12.2024 r.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie działalność w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków prowadzą Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Na terenie Gminy została utworzona aglomeracja zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. Aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Aglomeracja Strzelce Opolskie – wyznaczona została Uchwałą Nr XXX/252/2020 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Strzelce Opolskie (poprzedzona uchwałą nr XXI/239/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 października 2016 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji „Strzelce Opolskie” na obszarze gmin Strzelce Opolskie, Jemielnica i likwidacji dotychczasowej aglomeracji „Strzelce Opolskie”):

- Aglomeracja Strzelce Opolskie o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 38 073, położona jest na terenie gmin Strzelce Opolskie i Jemielnica w powiecie strzeleckim,
- w skład aglomeracji wchodzi miejscowości z obszaru Gminy Strzelce Opolskie: Strzelce Opolskie, Dziekwowice, Szczepanek, Warmętowice, Błotnica Strzelecka, Rozmierka, Rozmierz, Sucha, Grodzisko, Szymiszów, Roźniątów, Kadłub, Osiek oraz z obszaru gminy Jemielnica: Jemielnica, Centawa, Barut, Piotrówka, Łaziska, Wierchlesie, Gąsiorowice;
- ścieki komunalne zbierane systemem kanalizacji zbiorczej na obszarze aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków komunalnych w Strzelcach Opolskich (PLOP0110 wg KPOŚK), zlokalizowanej we wschodniej części Gminy Strzelce Opolskie przy ul. Czereśniowej 7. Jest to oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N) i fosforu (P) – PUB2. Ścieki z oczyszczalni odprowadzane są do ziemi (siedem pól infiltracyjnych o łącznej powierzchni 11 ha).
Decyzja na odprowadzanie ścieków z dnia 12 kwietnia 2021 r znak GL.ZUZ.3.4210.306m.2020.BS obowiązuje do 31 marca 2031. Organ wydający decyzję: Dyrektor Zarządu Zlewni w Opolu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.
 - Przepustowość oczyszczalni:
 - projektowana maksymalna przepustowość oczyszczalni: 15 000 m³ /d,
 - przepustowość dobową: 10 800 m³;
 - Rzeczywisty % redukcji zanieczyszczeń w 2019 r. w oczyszczanych ściekach:

- BZT5 – 98,6%,
 - CHZT_{Cr} – 97,4%,
 - zawiesiny ogólne – 97%,
 - fosfor ogólny – 95%,
 - azot ogólny – 90,4%.
- Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni w Strzelcach Opolskich w RLM wynosi 49 999.

Oczyszczalnia ścieków w Strzelcach Opolskich przyjmuje również ścieki dowożone spoza aglomeracji – średnio w ilości 28 m³/d (840 m³ na miesiąc).

Na obszarze Gminy zlokalizowane są również instalacje do podczyszczania ścieków przemysłowych, w tym: zblokowana instalacja fizykochemicznego i biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych z wytwarzania chemii kosmetycznej na terenie zakładu produkcyjnego należącego do przedsiębiorstwa Intersilesia McBride Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Opolskich oraz instalacja na potrzeby Kronospanu.

Wody opadowe i roztopowe z terenu Gminy Strzelce Opolskie odprowadzane są głównie bezpośrednio do gruntu. Sieć kanalizacji deszczowej jest fragmentaryczna, istnieje częściowo na terenie miasta, terenach zabudowanych wsi oraz na terenie Strefy Ekonomicznej. W większości wypadków stanowi ona system otwartych rowów, z których woda wpływa do cieków wodnych lub jest odprowadzana do gruntu.

Nieruchomości nie posiadające możliwości podłączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej są wyposażone w indywidualne oczyszczalnie przydomowe oraz zbiorniki bezodpływowe z których ścieki są odbierane i transportowane przez uprawniony w tym zakresie podmiot.

W Gminie Strzelce Opolskie wg danych GUS na 31 grudnia 2023 r. znajdowało się 21 przydomowych oczyszczalni ścieków i 1 056 bezodpływowych zbiorników ścieków, 1 stacja zlewna, ilość nieczystości ciekłych (ścieki komunalne) odebranych w ciągu roku wynosiła 1 657,8 m³.

IV.2.11 Zasoby przyrodnicze

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie znajduje się wiele form ochrony przyrody /zarejestrowanych

w centralnym rejestrze form ochrony przyrody <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>, w tym:

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

PL.ZIPOP.1393.RP.65 rezerwat przyrody Płużnica – utworzony 31.05.1957 r. na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, obecnie chroniony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 28 lutego 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Płużnica"; rodzaj rezerwatu: leśny; typ ochrony fitocenotyczny; podtyp ochrony: zbiorowisk leśnych; typ ekosystemu: leśny i borowy; podtyp ekosystemu lasów mieszanych nizinnych; powierzchnia 3,4100 ha, oznaczony jest w ewidencji gruntów obręb Płużnica jako działka nr 362, w Gminie Strzelce Opolskie, na północ od zabudowy wsi Płużnica Wielka.

Dla obszaru ustanowiono plan ochrony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Płużnica". Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, są:

- 1) zachowane w dobrym stanie zbiorowiska kwaśnej buczyny niżowej;
- 2) brak stwierdzonych zagrożeń wymagających podjęcia zabiegów z zakresu ochrony czynnej.

Obszar rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą.

PL.ZIPOP.1393.RP.135 rezerwat przyrody Ligota Dolna - utworzony 30.09.1959 r. na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, obecnie chroniony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 16 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ligota Dolna”; rodzaj rezerwatu: stepowy; typ ochrony: fitocenotyczny; podtyp

ochrony: zbiorowisk nieleśnych; typ ekosystemu: łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy; podtyp ekosystemu: muraw kserotermicznych; powierzchnia 8,2100 ha, rezerwat przyrody pod nazwą "Ligota Dolna" obejmuje obszar oznaczony w ewidencji gruntów obrębu Ligota Dolna jako działki: nr 121/4, nr 122/1, nr 122/2 oraz część działki nr 121/13 k.m.1, położonych w Gminie Strzelce Opolskie. Rezerwat położony jest w granicach Obszaru Mającego Znaczenie dla Wspólnoty - Obszaru Natura 2000 „Góra Świętej Anny” – kod obszaru PLH160002.

Dla obszaru ustanowiono plan ochrony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 1 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ligota Dolna". Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności kserotermicznej z rzadkimi gatunkami roślin jak ożanka pierzastosieczna *Teucrium botrys*, rozchodnik biały *Sedum album* i ligustr pospolity *Ligustrum vulgare*.

W rezerwacie stwierdzono występowanie 203 gatunków roślin naczyniowych, 38 mszaków i 4 gatunki porostów. Można tam spotkać wiele interesujących i rzadkich motyli. Wyróżniono następujące zbiorowiska roślinne: murawę naskalną (*Allium montanum-Sedum album*), niską luźną murawę kserotermiczną (*Koelerio-Festucetumsulcatae*), murawę kserotermiczną ubogą (*Adonido-Brachypodietum pinnati*). Ponadto występuje tu zespół zarośli krzewiastych (*Ligustro-Prunetum*), który wykazuje bardzo dużą ekspansję i zagraża pozostałym zespołom. Rzadkimi gatunkami godnymi uwagi są: rozchodnik biały, kostrzewa bruzdkowana, len austriacki, czosnek skalny, marzanka pagórkowa i wiele innych. Z roślin chronionych wymienić należy orlika pospolitego i dziewięciśła bezłodygowego.

Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną. Dla rezerwatu, na obszarze ochrony czynnej określono działania ochronne, w tym:

- 1) użytkowanie kośno-pasterskie,
- 2) odtworzenie murawy w południowej części rezerwatu,
- 3) eliminowanie niepożądanego rośliności zielnej w zbiorowiskach naskalnych,
- 4) eliminacja populacji orlicy pospolitej *Pteridium Aquilinum*,
- 5) usunięcie niepożądanych zadrzewień,
- 6) przeciwdziałanie antropopresji,

z wyszczególnieniem działek i części rezerwatu.

PL.ZIPOP.1393.RP.1174 rezerwat przyrody Tęczynów - utworzony 05.02.2000 r. na mocy Rozporządzenia Nr P/3/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 10 stycznia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, obecnie chroniony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Tęczynów"; rodzaj rezerwatu: leśny; typ ochrony: fitocenotyczny; podtyp ochrony: zbiorowisk leśnych; typ ekosystemu: leśny i borowy; podtyp ekosystemu: lasów mieszanych nizinnych; powierzchnia 33,4000 ha, rezerwat przyrody obejmuje obszar w Gminie Strzelce Opolskie oznaczony w ewidencji gruntów obręb Szymiszów jako część działki nr 1030 oraz działka nr 1034.

Dla obszaru ustanowiono plan ochrony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Tęczynów”. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie drzewostanu buczyny niżowej i grądu subkontynentalnego z rzadkimi i chronionymi gatunkami runa.

Występują tu chronione i rzadkie gatunki roślin, takie jak: buławnik czerwony, lilia złotogłów, orlik pospolity, przytulia wonna, przytulia okrągłolistna, czerniec gronkowy, miodownik melisowaty, ciemiężyk białokwiatowy. Na szczególną uwagę zasługują rosnące tu storczyki: buławnik czerwony, gnieźnik leśny i podkolan biały.

Park krajobrazowy

Obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

PL.ZIPOP.1393.PK.47 Park Krajobrazowy Góra Św. Anny: utworzony 26.05.1988 r. na mocy Uchwały Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 roku w sprawie ochrony walorów krajobrazu z późn. zmianami; powierzchnia 5 051,0000 ha; położony jest na obszarze gmin Ujazd, Gogolin, Izbicko, Zdieszowice, Leśnica, Strzelce Opolskie. Powierzchnia otuliny 6 374,0000 ha. W obrębie parku krajobrazowego znajduje się SOO Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Góra Św. Anny.

W granicach Gminy Strzelce Opolskie Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny” obejmuje południowo-zachodnią część Gminy, w tym całą wieś Ligota Dolna i większą część wsi Ligota Górna. Łącznie w granicach gminy Park zajmuje obszar o powierzchni około 412 ha. Otulina

parku zlokalizowana jest w granicach sołectw: Ligota Górna, Niwki, Kalinowice, Rożniątów i Kalinów.

Dla parku ustanowiono plan ochrony na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”.

Szczególnymi celami ochrony Parku są:

- 1) zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu;
- 2) stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania;
- 3) zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną;
- 4) zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku;
- 5) zachowanie ładu przestrzennego na obszarze Parku, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych;
- 6) zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo-krajobrazowego Góry Św. Anny;
- 7) zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.

Flora Parku Krajobrazowego jest urozmaicona, ale niezbyt bogata. Istnieje tam ponad 400 gatunków roślin naczyniowych. Do osobliwości florystycznych Parku zaliczają się gatunki chronione oraz rzadkie. Ustawową ochroną objęte są następujące rośliny: śnieżyczka przebiśnieg, paprotka zwyczajna, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, listera jajowata, orlik pospolity, parzydło leśne, wawrzynek wilczełyko, bluszcz pospolity, barwinek pospolity, dziewięciśń bezłodygowy, buławnik wielokwiatowy, buławnik mieczolistny, konwalia majowa, kalina koralowa, marzanka wonna, pierwiosnka lekarska, kruszyna pospolita i kopytnik pospolity. Wśród grzybów na uwagę zasługują przedstawiciele sromotnikowych oraz soplówka gałęzista.

Interesująca jest również fauna Parku. Występuje tu popielica szara zamieszczona w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, a także borsuki, tchórze, dziki, kuny leśne, pustułki, krogulce, kozuby, dzięcioły czarne i zielono-siwe oraz nietoperze, w tym: nocek duży i mopek.

Z pospolitych gatunków zwierząt występują sarny, jelenie, lisy, jeże, wiewiórki, myszołowy, jastrzębie. Osobliwością Parku jest występowanie około 600 gatunków motyli.

Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny” to ulubione miejsce weekendowych wycieczek pieszych i rowerowych mieszkańców okolicznych miejscowości i województwa. Ze względu na walory kulturowe i religijne to Sanktuarium Św. Anny jest celem wielu pielgrzymek oraz największym w Polsce amfiteatrem skalnym.

Obszar chronionego krajobrazu:

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

PL.ZIPOP.1393.OCHK.396 - obszar chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie: wyznaczony 01.01.1989 r. na mocy Uchwały Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. w sprawie ochrony walorów krajobrazu, obecnie objęty jest ochroną prawną na podstawie Uchwały Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie są największym obszarem chronionego krajobrazu w województwie opolskim położonym w mezoregionie Równina Opolska. Obszar ten zajmuje część prawego dorzecza Odry na południe od Stobrawy i na północ od Garbu Tarnogórskiego, suwając się na wschód wzdłuż biegu Małej Panwi. Powierzchnię terenu budują zwydmione piaski, porośnięte przez Bory Stobrawskie. Przez środek obszaru przepływa Mała Panew, na której w Turawie utworzono zbiornik Jezioro Turawskie - jeden z zasilających żeglugę na Odrze ale także wykorzystywany do celów rekreacyjnych. Wschodnia część regionu (Obniżenie Małej Panwi) stanowi szlak komunikacyjny ze wschodu na zachód. Powierzchnia 119 061,7000 ha. Położony jest w gminach: Chrząstowice, Domaszowice, Izbicko, Jemielnica, Kluczbork, Kolonowskie, Lasowice Wielkie, Lubsza, Łubniany, Namysłów, Ozimek, Pokój, Strzelce Opolskie, Świerczów, Tarnów Opolski, Turawa, Wołczyn, Zawadzkie i Zębowice. Obejmuje północną część Gminy Strzelce Opolskie, w tym miejscowości: Kadłub, Osiek oraz część wsi Grodzisko, Jędrynie, Sucha, Płużnica Wielka i Błotnica Strzelecka.

Obszar Natura 2000

Obszar objęty ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – dyrektywa ptasia, przyjęta w 1979, a następnie zastąpiona dyrektywą z 2009 oraz dyrektywa siedliskowa (habitatowa) z 1992.

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH160002.H obszar Natura 2000 Góra Świętej Anny – rodzaj: Dyrektywa siedliskowa; data wyznaczenia przez KE - 15.01.2008 r., na mocy Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) i Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Góra Świętej Anny (PLH160002); powierzchnia 5 062,9500 ha; położony jest na terenie gmin: Ujazd, Zdieszowice, Leśnica, Strzelce Opolskie. Dla obszaru Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 6 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 uchwalono plan zadań ochronnych.

Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Góra Świętej Anny PLH160002:

- 1) 6110 skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*);
- 2) 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*);
- 3) 8210 wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami (*Potentilletalia caulescentis*);
- 4) 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 5) 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosaeFagenion, Galio odoratiFagenion*);
- 6) 9150 ciepłolubne buczyny storczykowe (*CephalantheroFagenion*);
- 7) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);
- 8) 9180 jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllisAcerion pseudoplatani*);
- 9) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae; Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe;
- 10) 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Nadzór nad obszarem sprawuje Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu.

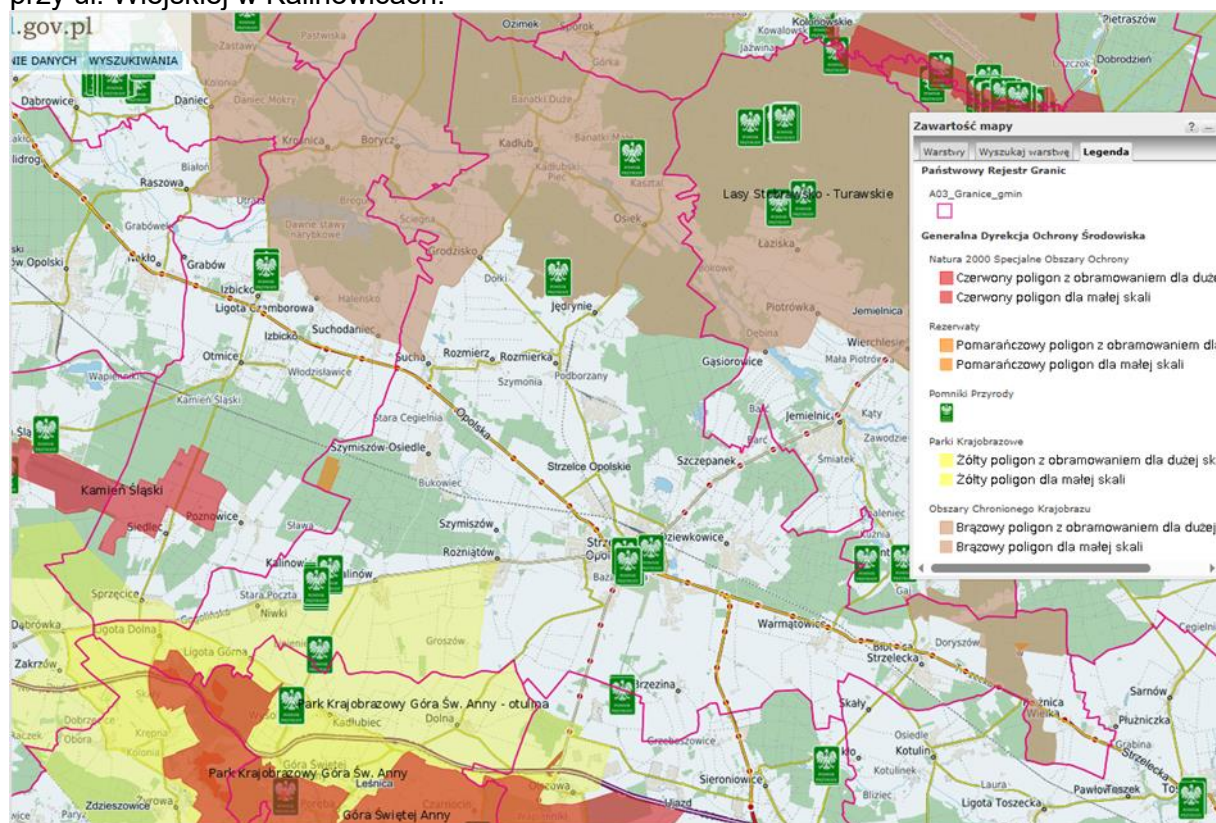
Obszar Natura 2000 Góra Świętej Anny obejmuje niewielką część Gminy Strzelce Opolskie o powierzchni około 71 ha, w tym część gruntów wsi Ligota Dolna i Ligota Górna.

Pomniki przyrody:

Pomnik przyrody – prawnie chroniony twór przyrody, szczególnie cenny ze względów naukowych, zabytkowych, kulturowych i innych.

- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.128 - pomnik przyrody: Lipa drobnolistna; obwód: 493 cm; wysokość: 30 m; rośnie w pobliżu osady Lipieniec w Kalinowicach;
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.191 - pomnik przyrody: grupa drzew:
 - Dąb szypułkowy; obwód: 496 cm; wysokość: 28 m;
 - Miłorząb dwuklapowy; obwód: 289 cm; wysokość: 23 m;
 - Dąb szypułkowy; obwód: 503 cm; wysokość: 24 m;przy ulicy Przeskok w Kalinowicach.
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.192 - pomnik przyrody: grupa drzew:
 - Miłorząb dwuklapowy; obwód: 226 cm; wysokość: 18 m;
 - Miłorząb dwuklapowy; obwód: 264 cm; wysokość: 18 m;przy ulicy M. Prawego w Strzelcach Opolskich.
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.194 - pomnik przyrody: Dąb szypułkowy; obwód: 515 cm; wysokość: 27m; przy stawie Grabicz w Rozmierce.
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.195 - pomnik przyrody: Dąb szypułkowy; obwód: 600 cm; wysokość: 28m; przy drodze leśnej z Kasztalu (Osiek) do Barwinka (Kadłub).
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.207 - pomnik przyrody: Lipa drobnolistna; obwód: 565 cm; wysokość: 26 m; w Parku Renardów przy moście i placu zabaw.
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.210 - pomnik przyrody: Miłorząb dwuklapowy; obwód: 214 cm; wysokość: 21 m; rośnie na skwerze u zbiegu ulic Powstańców Śląskich i Opolskiej;
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.211 - pomnik przyrody: grupa drzew:
 - Cis pospolity; obwód: 179 cm; wysokość: 3 m;
 - Cis pospolity; obwód: 242 cm; wysokość: 9 m;w Parku Renardów, około 50 m od ruin zamku.
- PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.229 - pomnik przyrody: Miłorząb dwuklapowy; obwód: 248 cm; wysokość: 20 m; w Parku Renardów nad potokiem około 20 m od mostku.

PL.ZIPOP.1393.PP.1611053.267 - pomnik przyrody: aleja lipowa (31 Lip drobnolistnych); przy ul. Wiejskiej w Kalinowicach.¹²

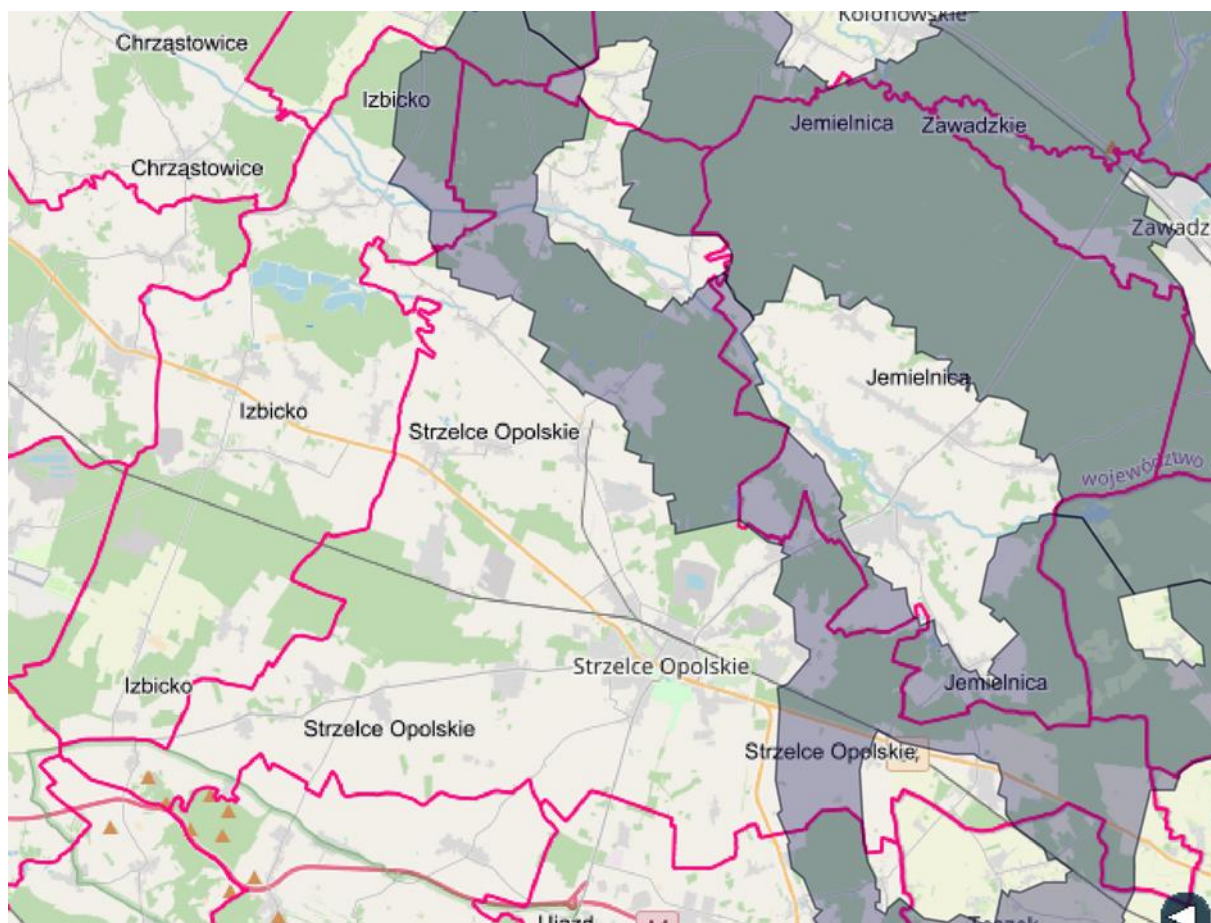


Rysunek 10 Lokalizacja form ochrony przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie
Źródło: Geoserwis GDOS

Przez teren Gminy przebiegają także dwa korytarze ekologiczne: Bory Stobrawskie należące ze względu na strefę do Korytarza Południowego (KPd), który biegnie od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzi przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami wokół zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich oraz Bory Stobrawskie – Lasy Raciborskie, należące ze względu na strefę do Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC), który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem

¹² Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich;



Rysunek 11 Położenie korytarzy ekologicznych względem Gminy Strzelce Opolskie

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

W północnej części Gminy planowane jest utworzenie nowego Parku Krajobrazowego o nazwie „Dolina Małej Panwi”. Projektowany park krajobrazowy zlokalizowany jest w dolinie rzeki Mała Panew oraz na przyległych równinach wodnolodowcowych z licznymi polami wydmy. Stwierdzono tu występowanie kilkudziesięciu gatunków rzadkich i chronionych roślin oraz kilkuset gatunków zwierząt, w większości chronionych. Jest to obszar o bardzo dużym znaczeniu dla ochrony regionalnej różnorodności biologicznej oraz ze względu na występujące siedliska przyrodnicze chronione w Unii Europejskiej, m.in. bory bagienne, starorzecza, torfowiska węglanowe, łągi i olsy. Na terenie Gminy Strzelce Opolskie obszar parku obejmowałby kompleks leśny na północny wschód od terenów zabudowanych wsi Kadłub.

Spośród form ochrony przyrody, dla których organem ustanawiającym jest Rada Miejska, na obszarze Gminy Strzelce Opolskie projektowane jest utworzenie trzech użytków ekologicznych oraz siedmiu stanowisk dokumentacyjnych.

➤ Projektowane użytki ekologiczne:

- **Użytek ekologiczny Oczko Wodne** w Kalinowicach – obszar proponowany do ochrony położony jest w bezodpływowej dolinie małego cieku wodnego z fragmentem podmokłych łąk, turzycowisk i trzcinowisk oraz małym zarastającym i silnie zadrzewionym zbiornikiem wodnym. Spośród licznych gatunków drzew największy udział posiadają olsza, dąb, wiąz, topole i wierzby. Obszar jest jedną z nielicznych u odwodnionego podnóża Garbu Chełmu ostoją płazów i roślinności terenów wilgotnych i podmokłych. Spośród gatunków ptaków zaobserwowano tumyszołowa (*Buteo buteo*), czajkę (*Vanellus vanellus*), kosa (*Turdus merula*), krzyżówkę (*Anas platyrhynchos*), kukułkę (*Cuculus canorus*), skowronka (*Alauda arvensis*), dymówkę (*Hirundo rustica*), świergotka drzewnego (*Anthus trivialis*), słowika rdzawego (*Luscinia megarhynchos*), kopciuszka (*Phoenicurus ochruros*), łożówkę (*Acrocephalus palustris*), trzcinniczka (*Acrocephalus scirpaceus*), wróbla (*Passer domesticus*), szczygła (*Carduelis carduelis*), potrzyszczka (*Emberiza calandra*), świerszczaka (*Locustella naevia*);
- **Użytek ekologiczny Śródleśne Bagna** – proponuje się objąć ochroną dwa miejsca zabagnień i niewielkich zbiorników wodnych będących ostoją fauny i roślinności wodno-błotnej w lesie pomiędzy Rozmierką a Kadłubem. Obszar ten charakteryzuje się bardzo dużą bioróżnorodnością. Jest miejscem gniazdowania niezwykle rzadkiego i płochliwego żurawia (*Grus grus*);
- **Użytek ekologiczny Stawek** – obejmuje porośnięty trzciną niewielki zbiornik wodny na północ od drogi krajowej nr 94 Strzelce Opolskie – Toszek, w rejonie tzw. Rybaczkówki. Stwierdzono tu występowanie innymi bardzo rzadkiego przedstawiciela ornitofauny bąka (gat.ch.) (*Botaurus stellaris*) i trzciniaaka (gat.ch.) (*Acrocephalus arundinaceus*). Obszar charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością i jest jednym z ekosystemów zasilających przyrodniczo tereny zurbanizowane miasta.

➤ Projektowane stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej:

- **Szczepanek** – stanowisko obejmuje kamieniołom położony w lesie ok. 100 m na wschód od terenów zabudowanych wsi Szczepanek, w którym odsłaniają się żółtoszare warstwowe wapienie. Charakterystyczna jest znaczna zmienność

grubości ławic i warstw oraz występowanie licznych form krasowych. Jest to jedyne w okolicy niezniszczone odsłonięcie skalne. Ze względu na duże walory geologiczne i geomorfologiczne oraz bliskość siedzib ludzkich szybka ochrona jest niezbędna;

- **Dziewkowice** – stanowisko obejmuje wschodnią ścianę kamieniołomu eksploatacji surowców węglanowych, zlokalizowaną ok. 200 m na północ od terenów zabudowanych wsi Dziewkowice, gdzie istnieją dosyć dobrze zachowane, w niewielkim stopniu zarośnięte, w spągu, pokryte rumoszem, pionowe odsłonięcia skał węglanowych w starej, od dawna nieeksploatowanej części wyrobiska. Stanowisko jest reperem geologicznym znacznej części profilu wapienia muszlowego, stanowi litostratotyp. Ma bardzo duże znaczenie w rozwoju badań nad stratyografią i litologią wapienia muszlowego, wielokrotnie było przedmiotem badań. Stanowisko to zaliczane jest do ważniejszych w Polsce stanowisk paleontologicznych, głównie za sprawą warstw terebratulowych, w których występuje olbrzymie nagromadzenie ramienionogów z grupy terebratul;
- **Błotnica Strzelecka** – stanowisko obejmuje stary kamieniołom zlokalizowany na północ od drogi krajowej w Błotnicy Strzeleckiej. Istnieją tam jedyne dobrze zachowane wystąpienia warstw błotnickich na Opolszczyźnie, stanowiących spąg wapienia muszlowego. Ze stanowiska opisano litologię i stratyografię warstw błotnickich. Stanowisko wielokrotnie badane i opisywane w literaturze przedmiotu. Ma również duże znaczenie paleontologiczne, m.in. opisano tu skamieliny ryby (*Acrodus lateralis*);
- **Skalki w Bukowym Lesie** – stanowisko znajdujące się w Ligocie Dolnej obejmuje wychodnie skalne na wyraźnym zalesionym buczyną wzniesieniu o charakterze ostańca denudacyjnego występującego pomiędzy rezerwatem przyrody „Biesiec” a Ligocką Górą około 200-250 m na wschód od granic rezerwatu przyrody „Ligota Dolna”. Wystąpienia koncentrują się wzdłuż krawędzi erozyjnej wzniesienia w części południowej. Jest to naturalne, długie na ok. 20 m i wysokie do 4,5 m, wystąpienie pionowych ścian skalnych zbudowanych z wapieni środkowego triasu (warstwy górażdżańskie);
- **Źródła w Błotnicy Strzeleckiej** – stanowisko obejmuje obszar występowania źródeł zlokalizowanych między wsiami Błotnica Strzelecka i Centawa, ok. 1 km na północ od terenów zabudowanych wsi Błotnica Strzelecka, w lesie, przy mniej uczęszczanej drodze łączącej obie wsie. Jest to niecka źródłiskowa o wymiarach 40 x 25 m z dwoma poziomami występowania źródeł. W poziomie górnym zlokalizowanych jest 10 źródeł pulsujących, ascensyjnych, 6 źródeł szczelinowych i 1 zwietrzelinowe. Wydajność

źródeł mierzona ostatnio w latach osiemdziesiątych wynosiła ok. 53 l/s, przy wysokim wskaźniku zmienności rocznej. Średnia roczna temperatura wody waha się od 8 do 9,6°C, przy czym zaobserwowano zmienność temperatury w poszczególnych źródłach;

- **Roźniatów** – stanowisko obejmuje obszar występowania źródeł zlokalizowany w centrum wsi Roźniatów przy ul. Wolności. Jest to niecka źródłiskowa ze źródłami pulsującymi, wypływami szczelinowymi oraz ascensyjnymi. Wody drenują warstwę retu. Charakterystyczne są okresowe zanikania wypływów wód zdarzające się co kilka lat, stwierdzane zarówno w latach współczesnych, jak i w okresie lat 20-tych. Wydajność źródeł mierzona ostatnio w latach osiemdziesiątych wynosiła ok. 93,6 l/s. Średnia roczna temperatura wody waha się od 8 do 9,6°C;
- **Sucha** – stanowisko obejmuje obszar występowania źródeł zlokalizowany na terenie wsi Sucha przy zabudowaniach położonych na północ od drogi krajowej nr 94. Jest to niecka źródłiskowa z kilkunastu pulsującymi ascensyjnymi źródłami. Wody wypływające w źródłisku drenują górny wapień muszlowy. Charakterystyczne są okresowe zanikania wypływów wód zdarzające się co kilkanaście lat. Wydajność źródeł mierzona ostatnio w latach osiemdziesiątych wynosiła ok. 103 l/s, maksymalnie zimą wyniosła 306 l/s. Średnia roczna temperatura wody waha się od 8,8 do 9,4°C.¹³

¹³ Źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie*

V. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Celem opracowania pn. Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030 jest:

- Poprawa jakości powietrza w Gminie Strzelce Opolskie.
- Poprawa jakości wód na terenie Gminy Strzelce Opolskie.
- Zwiększenie bioróżnorodności.
- Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej.
- Zwiększenie efektywności energetycznej.

Realizacji powyższych celów w konsekwencji spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie gminy. W przypadku osiągnięcia rezultatów założonych w dokumencie zwiększy się pozytywnie zdrowie mieszkańców. Jednocześnie brak realizacji ww. zapisów może w konsekwencji doprowadzić do:

- Pogorszenia jakości powietrza w Gminie,
- Niekorzystnych zmian klimatycznych wynikających z pogorszenia się stanu powietrza na terenie gminy.
- Zwiększenia liczby mieszkańców narażonych na oddziaływanie zanieczyszczonego powietrza.
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zamknięcie ujęć wód z powodu zanieczyszczenia wód ściekami bytowymi i rolniczymi.
- Degradacji gleb i krajobrazu Gminy,
- Pogorszenia jakości życia mieszkańców,
- Zmniejszenia bioróżnorodności na terenie Gminy.

Reasumując, brak realizacji założeń określonych w Programie Ochrony Środowiska spowoduje w dłuższej perspektywie pogorszenie się stanu środowiska na terenie gminy, w szczególności w odniesieniu do stanu powietrza, wody i stanu klimatu.

VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Rozdział obejmuje zagadnienia dotyczące problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030. Szczegółowy opis problemów przedstawia tabela poniżej.

Tabela 11 Problemy ochrony środowiska

OBSZAR PROBLEMOWY	ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE
POWIETRZE	<ul style="list-style-type: none"> • obniżenie bogactw leśnych, • pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka, • zanieczyszczenie powietrza wynikające głównie z niskiej emisji na terenie gminy,
GLEBA	<ul style="list-style-type: none"> • utrata terenów leśnych stanowiących potencjał gminy, • pogorszenie warunków zdrowotnych ludności lokalnej
WODA	<ul style="list-style-type: none"> • utrata źródeł wody dla potrzeb konsumpcyjnych, • utrata walorów miejsc rekreacji • pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka
PRZYRODA I KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> • obniżenie się zdrowotności lasów, • utrata zasobów przyrodniczych, • pogarszanie się warunków klimatycznych, wodnych i funkcji rekreacyjnych lasów stanowiących główny potencjał gminy.
ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	<ul style="list-style-type: none"> • degradowanie istniejących zabytków na terenie gminy poprzez zanieczyszczenia wynikające z braku ograniczenia niskiej emisji.

Źródło: Opracowanie własne

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Kompensację przyrodniczą należy przeprowadzić, jeśli w wyniku realizacji konkretnej inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie mogących występować na terenie Obszarów NATURA 2000, proponowana jest kompensacja przyrodnicza.

Tabela 12 Propozycja kompensacji przyrodniczej

DZIAŁANIA INWESTYCYJNE	PROPOZYCJE KOMPENSACJI
Budowa kanalizacji	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie nowych siedlisk: np. renaturyzacja łąk, nasadzenia roślinności. • Rewitalizacja istniejących siedlisk: np. oczyszczanie zbiorników wodnych, usuwanie inwazyjnych gatunków roślin. • Monitoring przyrodniczy: regularne obserwacje stanu środowiska po przeprowadzeniu działań kompensacyjnych.
Wymiana ogrzewania w budynkach mieszkalnych	<ul style="list-style-type: none"> • Działania minimalizujące: Zastosowanie technologii, które ograniczają negatywny wpływ na środowisko, np. wykorzystanie materiałów ekologicznych, zastosowanie systemów odzysku ciepła. • Działania naprawcze: Przywrócenie środowiska do stanu poprzedniego po zakończeniu prac, np. rekultywacja terenu, nasadzenia roślinności.
Budowa sieci wodociągowych	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie nowych siedlisk: np. renaturyzacja łąk, nasadzenia roślinności. • Rewitalizacja istniejących siedlisk: np. oczyszczanie zbiorników wodnych, usuwanie inwazyjnych gatunków roślin. • Monitoring przyrodniczy: regularne obserwacje stanu środowiska po przeprowadzeniu działań kompensacyjnych.
Termomodernizacja budynków	<ul style="list-style-type: none"> • Działania minimalizujące: Zastosowanie technologii, które ograniczają negatywny wpływ na środowisko, np. wykorzystanie materiałów ekologicznych, zastosowanie systemów odzysku ciepła. • Działania naprawcze: Przywrócenie środowiska do stanu poprzedniego po zakończeniu prac, np. rekultywacja terenu, nasadzenia roślinności.
Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach	<ul style="list-style-type: none"> • Działania minimalizujące: Zastosowanie technologii, które ograniczają negatywny wpływ na środowisko, np. wykorzystanie materiałów ekologicznych, zastosowanie systemów odzysku ciepła. • Działania naprawcze: Przywrócenie środowiska do stanu poprzedniego po zakończeniu prac, np. rekultywacja terenu, nasadzenia roślinności.
Przebudowa dróg gminnych	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie nowych siedlisk: np. renaturyzacja łąk, nasadzenia roślinności.

- Rewitalizacja istniejących siedlisk: np. oczyszczanie zbiorników wodnych, usuwanie inwazyjnych gatunków roślin.
- Ochrona gatunków: np. budowa specjalnych przejść dla zwierząt (np. dla płazów).
- Monitoring przyrodniczy: regularne obserwacje stanu środowiska po przeprowadzeniu działań kompensacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie są przedstawione tylko propozycje działań mających na celu poprawę jakości powietrza (w tym ograniczenie emisji GHG), wzrost wykorzystania OZE, poprawę jakości wody i zmniejszenie zużycia energii, jednak za realizację zadań odpowiadają bezpośrednio inwestorzy, którzy powinni zwrócić uwagę, na wybór rozwiązań i technologii spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik oraz spełniających standardy emisyjne, zarówno na etapie budowy, eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej.

Ponadto Prognoza nie zawiera i nie zastępuje ocen oddziaływań na środowisko tych działań będących przedsięwzięciami, które muszą być poddane osobnej procedurze przeprowadzenia takiej oceny np. związanych z inwestycjami liniowymi (kwalifikację przedsięwzięć przeprowadza się na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Dz. U.2019, poz. 1839).

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawowym, kluczowym celem realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska, jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, poprzez ograniczenie emisji niskiej, w jak najszerszym zakresie, zmniejszenie zanieczyszczenia wód, zwiększenie bioróżnorodności.

Cele takie przyjęte zostały zgodnie ze Strategią Zrównoważona Europa 2030, która wyznacza drogę rozwoju państw Unii Europejskiej do 2030 r. poprzez powiązanie ze sobą inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączaniu społeczeństwa rozwoju. Poszczególne priorytety powinny opierać się na wzroście gospodarczym, opartym na wiedzy i innowacji oraz jej efektywnego rozwoju przy wykorzystaniu zasobów przyjaznych środowisku, a także wysokim poziomie zatrudnienia, przy zachowaniu spójności społecznej i terytorialnej.

Z proponowaną drogą rozwoju wiążą się wymierne cele obejmujące zatrudnienie, inwestycje w badania i rozwój, edukację, ubóstwo społeczne. Podstawowe cele w zakresie klimatu i energii obejmują:

- ograniczenie emisji dwutlenku węgla o co najmniej 55% w roku 2030 w stosunku do 1990 r.,
- wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 40% w 2030 roku, dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%,
- zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2030 o 32,5%.

Powyższe działania mają na celu przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii. Będzie się to wiązało bezpośrednio z uniezależnieniem wzrostu od wykorzystania energii oraz budową gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów.

Powyższe działania zapewnią Europie przewagę konkurencyjną oraz pomniejszenie jej zależności od zewnętrznych źródeł zaopatrzenia w surowce i towary podstawowe.

Jednym z podstawowych zadań władz Gminy jest konieczność zabezpieczenia zasobów energetycznych wspólnoty samorządowej oraz tworzenie warunków prawidłowego funkcjonowania systemów zaopatrzenia w media. Jest to związane z pełnieniem funkcji lokalnej polityki energetycznej, prowadzeniem działalności związanej z zaopatrzeniem w energię i odgrywaniem roli odbiorcy paliw i energii w całym obszarze usług komunalnych. Należy pamiętać, iż wzrost konsumpcji energii niesie ze sobą większą emisję gazów cieplarnianych, co stanowi wyzwanie dla władz Gminy w zarządzaniu.

W związku z powyższym za realizację celów pakietu oraz Strategii Zrównowazona Europa 2030 odpowiadają również jednostki samorządu terytorialnego, a tym samym Gmina, której celem jest zrealizowanie unijnego planu poprzez prowadzenie działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych (cele krótko i długoterminowe) na obszarze Gminy o minimum 20% w stosunku do roku bazowego.

Przedstawione powyżej priorytety ekologiczne i podporządkowane im cele dążą konsekwentnie do poprawy środowiska naturalnego, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz równoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii analizowanej jednostki samorządu terytorialnego w następujących polach:

- powietrze,
- wody,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- gleby.

IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

IX.1 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań planowanych do realizacji w ramach Programu

W ramach Programu Ochrony Środowiska zaproponowano następujące zadania inwestycyjne, mające na celu poprawę jakości środowiska:

Tabela 13 Wykaz inwestycji proponowanych Programem Ochrony Środowiska

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji
A	B	C	D	E	F
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Modernizacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Ograniczenie „niskiej emisji” i poprawa efektywności energetycznej	Gmina Strzelce Opolskie/ mieszkańcy Gminy/ WFOŚiGW	2025-2030
		<p>Poprawa efektywności energetycznej w budynkach gminnych takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Dąbrowskiego 14 w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Powstańców Śląskich 20 w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Krakowskiej 3 w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Karola Miarki 7-9 w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Opolskiej 32 w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Krakowskiej 16A w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Krakowskiej 39 w Strzelcach Opolskich. – Remont budynku wraz z termomodernizacją przy 		Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji
A	B	C	D	E	F
		<p>Placu Targowym 1 w Strzelcach Opolskich.</p> <p>– Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Mickiewicza 13 w Strzelcach Opolskich.</p> <p>Remont budynku wraz z termomodernizacją przy ul. Żwirki i Wigury 5 w Strzelcach Opolskich.</p>			
		<p>Poprawa efektywności energetycznej budynkach użyteczności publicznej takich jak:</p> <p>– Termomodernizacja Przedszkola Publicznego nr 10 w Strzelcach Opolskich oraz sali gimnastycznej przy ul. 1 Maja.</p> <p>– Rozbudowa i przebudowa wraz z pracami termomodernizacyjnymi w Przedszkolu Publicznym w Kadłubie.</p>		Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		<p>Modernizacja i przebudowa następujących dróg gminnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ul. Ks. Bolesława w Strzelcach Opolskich. – ul. Św. Anny (boczna) w Suchej. – ul. Ogrodowej w Strzelcach Opolskich. – ul. Bocznicowej w Strzelcach Opolskich. – Poprawa stanu dróg gminnych w sołectwach. 	Ograniczenie emisji komunikacyjnej	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		<p>Modernizacja oświetlenia w następujących lokalizacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa oświetlenia ul. Stara Cegielnia w Błotnicy Strzeleckiej. – Budowa oświetlenia ul. Gruszeckiej w Brzezynie. – Budowa oświetlenia ul. Leśnej w Szczepanku. 		Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – Budowa oświetlenia ul. Wolności w Rożniątowie. – Oświetlenie ul. E. Ferta z ulicą Stokrotkową w Strzelcach Opolskich. – Oświetlenie ulicy Makowej w Strzelcach Opolskich. 			
2	Zagrożenie hałasem	Poprawa jakości transportu samochodowego poprzez modernizację dróg Gminnych	Poprawa jakości i stanu dróg gminnych	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg , zapewnienie możliwości wprowadzania zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Minimalizacja uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
3	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		Modernizacja oczyszczalni ścieków	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		Zwiększanie retencji naturalnej mikroretencji na terenach leśnych	Przeciwdziałanie skutkom suszy	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
4	Zasoby przyrodnicze	Zalesianie nieużytków oraz ochrona i pielęgnacja terenów cennych przyrodniczo	Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych	Gmina Strzelce Opolskie /RDOŚ/LP	2025-2030
		Utrzymanie pomników przyrody i form ochrony przyrody	Ochrona zasobów	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji
A	B	C	D	E	F
			przyrodniczych i leśnych		
		Usuwanie roślinności inwazyjnej (powierzchnia w m ²)	Usuwanie roślinności inwazyjnej	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030
		Realizacja Programu usuwania azbestu	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina Strzelce Opolskie	2025-2030

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowo, w ramach działań określonych w Programie Ochrona Środowiska, wystąpią również działania bez nakładowe, które spełniać mają rolę edukacyjną lub poprawiać zarządzanie gospodarką energetyczną na obszarze Gminy. Działania te nie mają na celu wytworzenia nowej infrastruktury ani przekształcenia środowiska.

Poniżej przedstawiono tabelę określającą wpływ powyższych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska:

Tabela 14 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych inwestycji

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
I	Ograniczenie „niskiej emisji” i poprawa efektywności energetycznej	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia ciepła wytwarzanego ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa bilansu energetycznego; Oszczędność kosztów eksploatacji budynku;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji niskiej; Zmniejszenie zużycia ciepła ze źródeł konwencjonalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
II	Bezpośrednie	Obniżenie emisji związane z transportem;		

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
	Ograniczenie emisji komunikacyjnej		Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa bilansu energetycznego; Poprawa jakości powietrza;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
III	Poprawa jakości i stanu dróg	Bezpośrednie	Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa bilansu energetycznego;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce w sposób nasilony w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska. Budowa nowych dróg i ciągów komunikacyjnych będzie miała
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem;	

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
			Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	stosunkowo ograniczone oddziaływanie na środowisko. Zalecane zastosowanie przejść dla zwierząt w przypadkach udokumentowania tras ich wzmożonych przemieszczeń, a także niezbędna jest minimalizacja działań w zasięgu obszarów leśnych, zadrzewionych i hydrogenicznym
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
IV	Minimalizacja uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	Bezpośrednie	Obniżenie emisji hałasu związanego z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Pośrednie	Obniżenie emisji hałasu związanego z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Wtórne	Obniżenie emisji hałasu związanego z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Skumulowane	Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Obniżenie emisji hałasu związanego z transportem; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Krótkoterminowe	Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Obniżenie emisji hałasu związanego z transportem; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Długoterminowe	Obniżenie emisji hałasu związanego z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
V	Budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszych	Bezpośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce w sposób nasilony w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska. Budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszych będzie miała stosunkowo ograniczone oddziaływanie na środowisko. Zalecane zastosowanie przejść dla zwierząt w przypadkach udokumentowania tras ich wzmożonych przemieszczeń, a także niezbędna jest minimalizacja działań w zasięgu obszarów leśnych, zadrzewionych i hydrogenicznym
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych;	
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza; Obniżenie emisji związane z transportem; Zwiększenie bezpieczeństwa na drogach lokalnych; Poprawa jakości życia w Gminie;	
VI	Ochrona wód poprzez poprawę stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	Bezpośrednie	Poprawa jakości wód; Poprawa jakości życia w Gminie	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce w sposób nasilony w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska. Budowa kanalizacji będzie miała stosunkowo ograniczone oddziaływanie na środowisko.
		Pośrednie	Poprawa jakości wód; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Wtórne	Poprawa jakości wód; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Skumulowane	Poprawa jakości wód; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości wód; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Długoterminowe	Poprawa jakości wód; Poprawa jakości życia w Gminie	

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
				Zalecana jest minimalizacja działań w zasięgu obszarów leśnych, zadrzewionych i hydrogenicznym
VII	Przeciwdziałanie skutkom suszy	Bezpośrednie	Zwiększenie odporności Gminy na suszę; Zwiększenie mikroretencji; Poprawa jakości życia w Gminie;	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Zwiększenie odporności Gminy na suszę; Zwiększenie mikroretencji; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Wtórne	Zwiększenie odporności Gminy na suszę; Zwiększenie mikroretencji; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Skumulowane	Zwiększenie odporności Gminy na suszę; Zwiększenie mikroretencji; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Krótkoterminowe	Zwiększenie odporności Gminy na suszę; Zwiększenie mikroretencji;	
		Długoterminowe	Zwiększenie odporności Gminy na suszę; Zwiększenie mikroretencji; Poprawa jakości życia w Gminie;	
VIII	Ochrona zasobów przyrodniczych i leśnych	Bezpośrednie	Poprawa jakości zasobów przyrodniczych; Zwiększenie zasobów leśnych; Poprawa jakości życia w Gminie	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Poprawa jakości zasobów przyrodniczych; Zwiększenie zasobów leśnych; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Wtórne	Poprawa jakości zasobów przyrodniczych; Zwiększenie zasobów leśnych;	

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
			Poprawa jakości życia w Gminie	
		Skumulowane	Poprawa jakości zasobów przyrodniczych; Zwiększenie zasobów leśnych; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości zasobów przyrodniczych; Zwiększenie zasobów leśnych; Poprawa jakości życia w Gminie	
		Długoterminowe	Poprawa jakości zasobów przyrodniczych; Zwiększenie zasobów leśnych; Poprawa jakości życia w Gminie	
IX	Usuwanie roślinności inwazyjnej	Bezpośrednie	Zmniejszenie gatunków inwazyjnych; Zwiększenie bioróżnorodności;	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Zmniejszenie gatunków inwazyjnych; Zwiększenie bioróżnorodności; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Wtórne	Zmniejszenie gatunków inwazyjnych; Zwiększenie bioróżnorodności; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Skumulowane	Zmniejszenie gatunków inwazyjnych; Zwiększenie bioróżnorodności; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie gatunków inwazyjnych; Zwiększenie bioróżnorodności;	
		Długoterminowe	Zmniejszenie gatunków inwazyjnych; Zwiększenie bioróżnorodności; Poprawa jakości życia w Gminie;	

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
X	Zwiększenie procentowej ilości odpadów poddawanych recyklingowi	Bezpośrednie	Zmniejszenie odpadów niesegregowanych; Zwiększenie odpadów nadających się do recyklingu;	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
		Pośrednie	Zmniejszenie odpadów niesegregowanych; Zwiększenie odpadów nadających się do recyklingu; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Wtórne	Zmniejszenie odpadów niesegregowanych; Zwiększenie odpadów nadających się do recyklingu; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Skumulowane	Zmniejszenie odpadów niesegregowanych; Zwiększenie odpadów nadających się do recyklingu; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie odpadów niesegregowanych; Zwiększenie odpadów nadających się do recyklingu;	
		Długoterminowe	Zmniejszenie odpadów niesegregowanych; Zwiększenie odpadów nadających się do recyklingu; Poprawa jakości życia w Gminie;	
XI	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Bezpośrednie	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych w Gminie; Poprawa jakości życia w Gminie;	W trakcie realizacji inwestycji istnieje ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko: wystąpią krótkotrwałe prace budowlane, które mogą być uciążliwe poprzez hałas, pył i wytworzone odpady uciążliwe dla środowiska. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w trakcie wykonywania niezbędnych robót. Po zakończeniu których przywrócony zostanie pierwotny stan środowiska.
		Pośrednie	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych w Gminie; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Wtórne	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych w Gminie; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Skumulowane	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych w Gminie; Poprawa jakości życia w Gminie;	
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych w Gminie; Poprawa jakości życia w Gminie;	

Lp.	Kierunek interwencji	Przewidywane oddziaływanie	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
		Długoterminowe	Zmniejszenie ilości wyrobów azbestowych w Gminie; Poprawa jakości życia w Gminie;	

Źródło: Opracowanie własne

IX.1.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

Zadania wskazane niniejszym Programem Ochrony Środowiska z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Wśród proponowanych inwestycji nie przewiduje się takich, które mogłyby mieć znaczące oddziaływanie na środowisko.

Ewentualne, negatywne oddziaływanie na środowisko może wystąpić jedynie sporadycznie i chwilowo, w trakcie prowadzenia robót budowlanych, montażowych w remontowych. Jednakże po ich zakończeniu, środowisko zostanie przywrócone do stanu pierwotnego.

Wśród proponowanych do zastosowania źródeł energii odnawialnej wykorzystane zostaną: montaż ogniw fotowoltaicznych; pomp ciepła, wysokosprawna kogeneracja. Działanie tych urządzeń nie wyrządza szkody środowisku, a przeciwnie niesie za sobą pozytywne aspekty związane z ograniczeniem niskiej emisji do środowiska, co skutkuje poprawą powietrza atmosferycznego. Tym samym wpływa korzystnie na ekosystem.

Mogą natomiast wystąpić, czasowe negatywne oddziaływania w trakcie prac termomodernizacyjnych w budynkach mieszkalnych i użytkowych. Mogą ulec uszkodzeniu gniazda ptaków i nietoperzy. Będzie to jednak szkoda krótkotrwała i całkowicie odwracalna.

Również w trakcie prac nad rozbudową sieci kanalizacyjnej, czy rozbudowy sieci wodociągowej mogą nastąpić pewne niedogodności dla środowiska. Jednakże prawdopodobieństwo negatywnego wpływu będzie minimalizowane poprzez wytyczenie przebiegu kanalizacji i sieci wodociągowej, tak aby roboty budowlane były, jak najmniej uciążliwe lub wcale dla przyrody.

Tabela 15 Wpływ inwestycji na formy ochrony przyrody

Lp.	Forma ochrony przyrody	Identyfikacja zagrożeń	Wpływ inwestycji na formę przyrody
1	PL.ZIPOP.1393.RP.65 Rezerwat przyrody Płużnica	Erozja gleb	Planowane inwestycje nie przyczynią się do pogłębienia erozji gleb. Nie planuje się działań na obszarze rezerwatu przyrody
		Niekontrolowana antropopresja	Zaplanowane inwestycje nie będą realizowane na obszarze rezerwatu i nie przyczynią się do niekontrolowanej antropopresji na jego terenie.
2	PL.ZIPOP.1393.RP.135 Rezerwat przyrody Ligota Dolna	Zarastanie terenu przez niepożądane gatunki roślin	Planowane inwestycje nie przyczynią się do zarastania terenu przez niepożądane gatunki roślin. Nie przewiduje się prowadzenia

			inwestycji na terenie rezerwatu przyrody.
		Niekontrolowana antropopresja	Zaplanowane inwestycje nie będą realizowane na obszarze rezerwatu i nie przyczynią się do niekontrolowanej antropopresji na jego terenie.
3	PL.ZIPOP.1393.RP.1174 Rezerwat przyrody Tęczynów	Niekontrolowana antropopresja	Zaplanowane inwestycje nie będą realizowane na obszarze rezerwatu i nie przyczynią się do niekontrolowanej antropopresji na jego terenie.
		Okresowe obniżenie poziomu wód gruntowych	Planowane inwestycje nie spowodują obniżenia się wód gruntowych na terenie rezerwatu. Nie planuje się inwestycji na tym terenie.
4	PL.ZIPOP.1393.PK.47 Park Krajobrazowy Góra Św. Anny	Niekontrolowana antropopresja	Zaplanowane inwestycje nie będą realizowane na obszarze Parku i nie przyczynią się do niekontrolowanej antropopresji na jego terenie.
		Emisja zanieczyszczeń powietrza	Planowane inwestycje nie przyczynią się do emisji zanieczyszczeń powietrza. Planowane termomodernizacje będą miały odwrotny skutek.
		Eksploatacja odkrywkowa wapieni:	Planowane inwestycje nie obejmują działalności wydobywczej wapieni.
5	PL.ZIPOP.1393.OCHK.39 6 Obszar chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie	Zanieczyszczenie środowiska	Planowane inwestycje nie przyczynią się do emisji zanieczyszczeń powietrza oraz zanieczyszczeń wód. Inwestycje ujęte w POŚ będą miały pozytywny wpływ na jakość wód i powietrza.
		Zagrożenia hydrologiczne	Planowane inwestycje nie przyczynią się do zmiany stosunków wodnych, w szczególności do obniżenia poziomu wód gruntowych.
		Zmiany w użytkowaniu terenu	Planowane inwestycje nie będą powodowały zmian w użytkowaniu terenu, w tym zmian przeznaczenia gruntu.
		Niewłaściwa gospodarka leśna	Planowane inwestycje nie obejmują działań w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej.
		Inwestycje i planowanie przestrzenne	Planowane inwestycje nie obejmują budowę farm wiatrowych. Nie przyczynią się też do powstania nielegalnych składowisk odpadów.
6	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH 160002.H	A04.03 Usuwanie drzew	Planowane inwestycje nie przyczynią się do wycinania lasu na chronionym terenie.

	Obszar Natura 2000 Góra Świętej Anny	F02.03 Zanieczyszczenia przemysłowe, w tym zanieczyszczenia atmosfery	Planowane inwestycje nie będą związane z zanieczyszczeniem atmosfery.
		A07.01 Zmiana reżimu hydrologicznego	Planowane inwestycje nie przyczynią się do zmiany poziomu wód gruntowych.
		C01.01.01 Górnictwo odkrywkowe	Planowane inwestycje nie są związane z eksploatacją wapieni.
		J02.04 Zalesianie oraz inne przekształcenia w typie siedliska	Planowane inwestycje nie spowodują utraty cennych siedlisk. Nie przyczynią się też do zmiany użytkowania terenu.
		J03.01 Rozwój turystyki, sportu i rekreacji -	Planowane inwestycje nie przyczynią się do zwiększenia presji turystycznej na obszar Natura 2000
		G05.04 Zbieranie, połów, polowanie	Planowane inwestycje nie będą zagrażały populacjom gatunków występujących na wskazanym obszarze
		I01 Gatunki obce, inwazyjne	Planowane inwestycje nie przyczynią się do rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych roślin i zwierząt.
		M01.01 Wpływ gospodarki leśnej	Planowane inwestycje nie będą negatywnie wpływać na gatunki chronione.
7	Pomniki przyrody		Planowane inwestycje nie przyczynią się do pogorszenia się stanu pomników przyrody
8	Planowane użytki ekologiczne		Planowane inwestycje nie przyczynią się do pogorszenia stanu planowanych użytków ekologicznych

Źródło: Opracowanie własne

IX.1.2 Oddziaływanie na ludzi

Zadania wskazane niniejszym Programie Ochrony Środowiska z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Tym samym nastąpi znaczna poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co będzie miało swoje pozytywne oddziaływanie na mieszkańców Gminy.

IX.1.3 Oddziaływanie na wodę

W ramach inwestycji wskazanych Programem Ochrony Środowiska wykazano zadania, które mają przynieść pozytywne korzyści na jakość wód. Możliwe pozytywne oddziaływanie będzie miało charakter długoterminowy. Na etapie realizacji inwestycji może występować negatywne

oddziaływanie, które jednak będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny - związany z prowadzonymi pracami budowlano-montażowymi.

IX.1.4 Oddziaływanie na powietrze

Zadania wskazane niniejszym Programem Ochrony Środowiska z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Tym samym nastąpi znaczna poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

IX.1.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Oddziaływanie w tym aspekcie będzie z gruntu neutralne. Inwestycje planowane w ramach Programu Ochrony Środowiska w Gminie Strzelce Opolskie, takie jak: wymiana kotłów, termomodernizacja budynków, nie naruszają w jakikolwiek sposób krajobrazu czy powierzchni ziemi w perspektywie długoterminowej. Możliwe oddziaływanie będzie miało charakter krótkoterminowy i odwracalny związany z prowadzonymi pracami budowlano-montażowymi. Inwestycje związane z budową kanalizacji czy przebudową dróg gminnych, mogą mieć niewielki wpływ na powierzchnię ziemi oraz krajobraz Gminy. Jednakże ze względu na charakter inwestycji oraz uzyskanie przez Inwestora wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń przyjęto że działania naprawcze (zapobiegawcze) ujęte w uzgodnieniach będą rekompensować wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz Gminy.

IX.1.6 Oddziaływanie na klimat i wystąpienia klęsk żywiołowych

W aspekcie klimatu i możliwości wystąpienia klęsk żywiołowych oddziaływania Programu Ochrony Środowiska może mieć jedynie oddziaływanie pozytywne. Zmniejszenie niskiej emisji, prowadzące do poprawy powietrza atmosferycznego, będzie miało swoje odzwierciedlenie również w pozytywnym wpływie na klimat atmosferyczny i ograniczy negatywny wpływ występowania klęsk żywiołowych.

IX.1.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zasadniczo nie przewiduje się w Programie Ochrony Środowiska, które w jakikolwiek sposób mogłyby oddziaływać na zasoby naturalne. Ewentualny wpływ na ten aspekt środowiska, może mieć zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i termomodernizowanie budynków mieszkalnych i użytkowych, co będzie przekładało się na zmniejszenie udziału paliw kopalnych w bilansie energetycznym gminy.

IX.1.8 Oddziaływanie na zabytki, dobra materialne

W ramach Programu Ochrony Środowiska nie przewiduje się działań, na obiektach zabytkowych lub stanowiących dobra materialne. Wpływ zatem realizacji Programu, zasadniczo będzie neutralny, jednakże fakt ograniczenia niskiej emisji, może pozytywnie wpłynąć na zachowanie zabytków w gminie.

IX.1.9 Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Ze względu na miejsca, gdzie planowane są inwestycje, w ramach Programu Ochrony Środowiska, jak i ze względu na charakter tychże działań, nie przewiduje się negatywnego wpływu na znajdujące się na terenie Gminy korytarze ekologiczne.

IX.1.10 Oddziaływanie na jednolite części wód

Nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na ingerencję w koryto cieków lub inne elementy mogące wpływać na jakość wód. Ponadto, nie przewiduje się poboru wód podziemnych, ani obniżenia zwierciadła wód podziemnych. Planowane przedsięwzięcia samo w sobie przyczynią się do poprawienia warunków sanitarnych i zdrowotnych na tym terenie, a ponadto pozwolą na poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie zużycia energii w związku z poprawą efektywności energetycznej budynków. W związku z powyższym nie przewiduje się wpływu na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych.

IX.1.11 Oddziaływanie na obszary NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Nie przewiduje się wpływu przedsięwzięć na obszar NATURA 2000 znajdujący się na terenie Gminy Strzelce Opolskie. Planowane działania przewidziane są do realizacji na terenach zurbanizowanych.

IX.1.12 Oddziaływanie na występujące na terenie Gminy Strzelce Opolskie formy ochrony przyrody i otulin

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030 nie przewiduje się działań realizowanych na terenie Gminy Strzelce Opolskie w obszarze zidentyfikowanych form ochrony przyrody i otulin. Działania związane z modernizacją, a także pozostałe działania optymalizujące zużycie energii na terenie Gminy realizowane będą na

obszarach zabudowanych, które zostały już przekształcone w wyniku działalności człowieka. Planowane inwestycje są bezpośrednio związane z istniejącą zabudową i infrastrukturą. Jednocześnie w trakcie planowania inwestycji i realizacji założeń dokumentu konieczne będzie uwzględnienie wszystkich zakazów wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody w przypadku realizacji inwestycji w pobliżu form ochrony zlokalizowanych na obszarze Gminy Strzelce Opolskie.

IX.1.13 Oddziaływanie na Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie zajmuje fragment Gminy Strzelce Opolskie w okolicach miejscowości Osiek i Kadłub. Na tym obszarze nie są planowane jakiegokolwiek inwestycje ujęte w dokumencie pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030

IX.2 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe

Tabela 16 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe¹⁴

Nazwa zadania	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe
Modernizacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych w ramach programu gminnego	+	+	+	+	+	+

¹⁴ Legenda dla zastosowanych oznaczeń:

- + Wpływ pozytywny
- 0 Wpływ neutralny
- Wpływ negatywny
- +/- Wpływ zarówno pozytywny, jak i negatywny

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Strzelce Opolskie	+	+	+	+	-	+
Termomodernizacja budynków gminnych na terenie Gminy Strzelce Opolskie	+	+	+	+	-	+
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy	+	+	+	+	+	+
Budowa i przebudowa dróg gminnych	0	0	0	0	0	0
Możliwości wprowadzania zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	+	+	+	+	+	+
Rozbudowa ciągów pieszych i rowerowych w celu ograniczenia lokalnego ruchu samochodowego	0	+	+	+	+	+
Rozbudowa kanalizacji w Gminie Strzelce Opolskie	+/-	+	+	0	+	+
Modernizacja oczyszczalni ścieków	+/-	+	0	0	0	0
Zwiększanie retencji naturalnej mikroretencji na terenach leśnych	+	+	+	+	+	0
Zalesianie nieużytków oraz ochrona i pielęgnacja terenów cennych przyrodniczo	+	+	+	+	+	+
Utworzenie pomników przyrody i form ochrony przyrody	+	+	+	+	+	+
Usuwanie roślinności inwazyjnej (powierzchnia w m ²)	0	0	0	0	0	0
Promocja działalności PSZOK	+	+	+	+	+	+
Realizacja Programu usuwania azbestu	+/-	+	+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne

X. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W POŚ

Proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu Ochrony Środowiska, między innymi termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkaniowych, szerokie zastosowanie odnawialnych źródeł energii, wymiana źródeł ciepła na ekologiczne, budowa kanalizacji i inne, mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, jak wyżej wspomniano, jest to dokument o wysokim stopniu ogólności, w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

XI. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA

W myśl przepisów art. 55 ustęp 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) na organie opracowującym projekt dokumentu spoczywa obowiązek prowadzenia monitoringu postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Ocena ta jest niezbędna w celu określenia, na wczesnym etapie, negatywnego wpływu wynikającego z realizacji przyjętego dokumentu oraz zapewnia możliwość podjęcia działań naprawczych. Monitoring skutków realizacji odbywać się będzie zgodnie z zapisami określonymi w dokumencie pn. Program Ochrony Środowiska. Proces ten jest zgodny z przepisami krajowymi oraz międzynarodowymi.

Tabela 17 Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji planowanych działań

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	D	E	F
1	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Przekroczenia wartości stężenia PM 10 (kg/rok), dane WIOŚ z najbliższych stacji pomiarowych (Zdzieszowice)	PM10	brak przekroczeń
		Przekroczenia wartości stężenia PM 2,5 (kg/rok), dane WIOŚ z najbliższych stacji pomiarowych (Zdzieszowice)	PM2,5	brak przekroczeń
		Liczba wymienionych źródeł ciepła w ramach Programów dotacji (dane WFOŚiGW, dane Gminy)	414	600
		Termomodernizacja budynków gminnych (szt.) Dane Gminy	0	10
		Modernizacja budynków użyteczności publicznej	0	2
		Czujniki pomiarowe jakości powietrza na terenie Gminy (szt.) Dane Gminy	28	28
		Długość zmodernizowany dróg gminnych (km) (dane Gminy)	0	Wg bieżących potrzeb
		Modernizacja oświetlenia ulicznego (szt.)	0	6

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	D	E	F
		Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	0	Wykonane aktualizacji dokumentu
		Liczba wprowadzonych zmian w dokumentach strategicznych związanych z aspektami klimatycznymi	0	Wg bieżących potrzeb
		Elementy należące do zielono-błękitnej infrastruktury	0	2
		Utrzymanie punktu obsługi mieszkańca	1	1
		Kampania edukacyjna (szt.) (dane Gminy)	0	1
		Liczba kontroli (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	50
		Długość zmodernizowany dróg (km) (dane Gminy)	0	Wg bieżących potrzeb
2	Zagrożenie hałasem	Nasadzenia zieleni izolacyjnej (szt.)	b.d.	Wg bieżących potrzeb
		Liczba kontroli (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	1
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	1
		Przyłączenie do sieci kanalizacyjnej (szt.) (dane Gminy)	3 078	3 200
3	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej (km) (dane Gminy)	190,2	200
		Modernizacja oczyszczalni ścieków	0	1
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.) (dane Gminy)	0	Wg bieżących potrzeb
		Budowa sieci wodociągowej	247,7	260
		Realizacja inwestycji dot. małej retencji (szt.) (dane Gminy)	0	3
		Liczba kontroli (szt.) (dane Gminy)	0	20
		Działania edukacyjne (szt.) (dane Gminy)	0	1

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	D	E	F
		Tworzenie zielonej i niebieskiej infrastruktury (w tym elementów zatrzymywania wód opadowych)	0	1
		Zwiększanie retencji naturalnej mikroretencji na terenach leśnych	0	1
		Uwzględnianie elementów zielonej i niebieskiej infrastruktury w planowaniu przestrzennym	0	1
4	Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie gruntów leśnych (ha) (dane Gmina, RDOŚ, LP)	6 212,51	6 212,51
		Uproszczone plany urządzenia lasów (szt.) (komplet)	1	1
		Liczba obiektów przyrodniczych (pomniki przyrody, użytki itp.) (szt.) (dane CRFOP)	16	16
		Usuwanie roślinności inwazyjnej (powierzchnia w m ²)	0	Wg bieżących potrzeb
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	10
5	Gospodarka odpadami	Zwiększenie masy odpadów nadających się do recyklingu (Mg/rok)	5 166,52	5 250,00
		Masa zebranych odpadów komunalnych (Mg/rok)	5 482,28	5 300,00
		Masa usuniętych wyrobów zawierających azbest (kg/rok, dane Gminy)	63 876	1 706 132
		Liczba kontroli (szt.) (dane Gminy)	0	20
		Kampania promocyjna (szt.) (dane Gminy, dane jednostek zewnętrznych)	0	10

Źródło: Opracowanie własne

Nadzorowanie i zbieranie informacji na temat wskaźników monitorowania powinno odbywać się co najmniej raz na 2 lata.

XII. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przeprowadzenie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie przygotowana została zgodnie z:

1. 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(tj. Dz.U. 2024 poz. 1112).
2. Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

Podstawą do opracowania i określenia celów były:

1. Wytyczne Ministerstwa Środowiska
2. Zastosowanie zasady SMART

Zakres „ Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030”, obejmuje m.in.:

1. Zgodność POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.
2. Streszczenie opracowania.
3. Charakterystyka Gminy Strzelce Opolskie, w podziale na elementy w postaci położenia gminy i podziału administracyjnego; demografii, klimatu, mieszkalnictwa, przedsiębiorczości, rolnictwa i leśnictwa.
4. Oceną stanu środowiska.
5. Cele programu.
6. Dostępne źródła finansowania.
7. Wdrażanie i monitoring.

Brak realizacji założeń określonych w Programie Ochrony Środowiska spowoduje w dłuższej perspektywie pogorszenie się stanu środowiska na terenie gminy, w szczególności w odniesieniu do stanu powietrza i stanu klimatu.

Na terenie Gminy zidentyfikowano problemy w postaci:

- obniżenie bogactw leśnych,
- pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka,
- zanieczyszczenie powietrza wynikające głównie z niskiej emisji na terenie gminy,

- utrata terenów leśnych stanowiących potencjał gminy,
- pogorszenie warunków zdrowotnych ludności lokalnej
- utrata źródeł wody dla potrzeb konsumpcyjnych,
- utrata walorów miejsc rekreacji
- pogorszenie warunków zdrowotnych człowieka
- obniżenie się zdrowotności lasów,
- pogarszanie się warunków klimatycznych, wodnych i funkcji rekreacyjnych lasów stanowiących główny potencjał gminy.
- degradowanie istniejących zabytków na terenie gminy poprzez zanieczyszczenia wynikające z braku ograniczenia niskiej emisji.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w Programie Ochrony Środowiska są przedstawione tylko propozycje działań mających na celu poprawę jakości powietrza (w tym ograniczenie emisji GHG), poprawę jakości wody, wzrost wykorzystania OZE i zmniejszenie zużycia energii, jednak za realizację zadań odpowiadają bezpośrednio inwestorzy, którzy powinni zwrócić uwagę, na wybór rozwiązań i technologii spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik oraz spełniających standardy emisyjne, zarówno na etapie budowy, eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej.

Zadania wskazane niniejszym Programie ochrony środowiska z założenia mają skutkować poprawą środowiska naturalnego, poprzez działania związane z ograniczeniem niskiej emisji. Wśród proponowanych inwestycji nie przewiduje się takich, które mogłyby mieć znaczące oddziaływanie na środowisko.

Proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu ochrony środowiska, między innymi termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkaniowych, szerokie zastosowanie odnawialnych źródeł energii, wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, wymiana źródeł ciepła na ekologiczne i inne, mają pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia.

Nadzorowanie i zbieranie informacji na temat wskaźników monitorowania powinno odbywać się co najmniej raz na 2 lata.

XIII. SPISY RYSUNKÓW, TABEL I WYKRESÓW

XIII.1 Spis rysunków

Rysunek 1 Mapa Gminy Strzelce Opolskie.....	25
Rysunek 2 Średnie temperatury i opady na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	28
Rysunek 3 Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	29
Rysunek 4 Parku Renardów w Strzelcach Opolskich.....	34
Rysunek 5 Lokalizacja Gminy Strzelce Opolskie względem mezoregionów Polski.....	35
Rysunek 6 Mapa złóż na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	39
Rysunek 7 Róża wiatru dla Gminy Strzelce Opolskie.....	43
Rysunek 8 Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	44
Rysunek 9 Lokalizacja zlewni jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	58
Rysunek 10 Lokalizacja form ochrony przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	77
Rysunek 11 Położenie korytarzy ekologicznych względem Gminy Strzelce Opolskie.....	78

XIII.2 Spis tabel

Tabela 1 Wskaźniki powierzchniowe i administracyjne Gminy Strzelce Opolskie.....	25
Tabela 2 Stan ludności Gminy Strzelce Opolskie.....	26
Tabela 3 Najważniejsze wskaźniki demograficzne dla Gminy Strzelce Opolskie w 2020 i 2024 roku.....	26
Tabela 4 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2020-2023 ...	30
Tabela 5 Podmioty gospodarcze według klas wielkości na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2020-2023.....	30
Tabela 6 Użytki rolne na terenie Gminy Strzelce Opolskie w 2020 roku.....	31
Tabela 7 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2020-2023.....	32
Tabela 8 Złoża na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	39
Tabela 9 Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na obszarze województwa opolskiego w 2023 r.....	49
Tabela 10 Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2023 – punkt pomiarowy Strzelce Opolskie Krakowska 1. i prezentacja wyników pomiarów.....	51
Tabela 11 Problemy ochrony środowiska.....	83
Tabela 12 Propozycja kompensacji przyrodniczej.....	84

Tabela 13 Wykaz inwestycji proponowanych Programem Ochrony Środowiska.....	88
Tabela 14 Oddziaływanie na środowisko poszczególnych inwestycji.....	92
Tabela 15 Wpływ inwestycji na formy ochrony przyrody	100
Tabela 16 Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe	106
Tabela 17 Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji planowanych działań.....	109

**OŚWIADCZENIE AUTORA, A W PRZYPADKU GDY WYKONAWCĄ PROGNOZY
JEST ZESPÓŁ AUTORÓW – KIERUJĄCEGO TYM ZESPOŁEM, O SPEŁNIENIU
WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2, STANOWIĄCE ZAŁĄCZNIK
DO PROGNOZY**

Niniejszym oświadczam, iż jako kierownik zespołu autorskiego przygotowującego Prognozę oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2025-2030, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1112).

Jednocześnie jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
PODPIS OSOBY KIERUJĄCEJ ZESPOŁEM