



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy
Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032**



Strzelce Krajeńskie, 2025



Zamawiający:

Gmina Strzelce Krajeńskie
Al. Wolności 48
66-500 Strzelce Krajeńskie

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów:

Kierownik Projektu – Karolina Drzewiecka
Konsultant – Martyna Ciska
Analityk – Klaudia Kosińska

Spis treści

Wykaz skrótów	6
1. Wstęp.....	9
1.1. Regulacje prawne	9
1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu	9
2. Streszczenie.....	10
3. Efekty realizacji dotychczasowego programu	15
4. Charakterystyka Gminy	29
4.1. Położenie administracyjne	29
4.2. Położenie geograficzne.....	29
4.3. Zagospodarowanie przestrzenne	30
4.4. Infrastruktura techniczna.....	30
4.4.1. Transport.....	30
4.4.1.1. Drogi	30
4.4.1.2. Drogi dla rowerów	32
4.4.1.3. Kolej i lotnictwo	32
4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło	32
4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną	32
4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz	33
5. Ocena stanu środowiska	33
5.1. Obszary przyszłej interwencji	33
5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	33
5.1.1.1 Klimat.....	33
5.1.1.2 Jakość powietrza	34
5.1.1.3 Analiza SWOT	49
5.1.2. Zagrożenia hałasem	50
5.1.2.1 Analiza SWOT	58
5.1.3 Pola elektromagnetyczne	58

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

5.1.3.1 Analiza SWOT	61
5.1.4 Gospodarowanie wodami	62
5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie Gminy	62
5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych.....	62
5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe.....	72
5.1.4.4. Jednolite części wód podziemnych	73
5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	74
5.1.4.6. Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych	75
5.1.4.7. Zagrożenie suszą.....	76
5.1.4.8 Analiza SWOT	82
5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	82
5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa	82
5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna.....	84
5.1.5.3 Analiza SWOT	86
5.1.6 Zasoby geologiczne.....	87
5.1.6.1 Analiza SWOT	90
5.1.7 Gleby.....	90
5.1.7.1 Analiza SWOT	97
5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	98
5.1.8.1 Analiza SWOT	102
5.1.9 Zasoby przyrodnicze	102
5.1.9.1 Analiza SWOT	121
5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	122
5.1.10.1 Analiza SWOT	123
5.2 Zagadnienia horyzontalne	124
5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu	124
5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	126

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	127
5.2.4 Monitoring środowiska	128
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	128
6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	128
6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	138
6.3 Instrumenty realizacji programu	146
7. System realizacji programu ochrony środowiska	147
7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w Gminie	147
7.2 Monitoring programu ochrony środowiska	147
8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	149
Spis tabel i rysunków.....	175

Wykaz skrótów

AOT40 – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

As – arsen

B(a)P – benzo(a)piren

BZT5 – biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

C₆H₆ – Benzen

Cd – Kadm

ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

dam³ – Dekametry sześciennie

dB – decybel

Dz. U. – Dziennik Ustaw

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Hz - Herz

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – jednostka samorządu terytorialnego

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

kWh – kilowatogodziny

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00)

LED – dioda elektroluminescencyjna

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00)

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

Mg – Megagram

mpzp – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

MVA – megawoltoamper

MW – megawat

n/c – niskie ciśnienie

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – Nikiel

nn – niskie napięcie

NO₂ – Dwutlenek azotu

NO_x – Tlenki azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OGP – Operator Gazociągów Przesyłowych

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OZE – odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PE - polietylen

PEM – Pole elektromagnetyczne

PGK – Program Gospodarki Komunalnej

PM – (z ang. Particulate Matter) pył zawieszony

PM₁₀ – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM_{2,5} – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PUL – Plan Urządzenia Lasu

PV – panele fotowoltaiczne

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RWMŚ – Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska

s/c – średnie ciśnienie

SDRR – średni dobowy ruch roczny

SO₂ – Dwutlenek siarki

SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SPR – stacja pomiarowo-redukcyjna

SUW – Stacja Uzdatniania Wody

SWOT – metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów:
S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse),
T – threats (zagrożenia)

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WE – Wspólnota Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. Wstęp

1.1. Regulacje prawne

Programy ochrony środowiska są jednym z narzędzi prowadzenia polityki środowiska. Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.) polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska przez organ wykonawczy gminy wynika z art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Ministerstwa Środowiska. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Zaplanowane działania są niezbędne do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców oraz przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu

Projekt gminnego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez właściwy zarząd powiatu. Ponadto organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska uchwała rada gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

W trakcie prac nad przedmiotowym Programem:

- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,

- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

2. Streszczenie

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą m.in. położenie oraz dostęp do infrastruktury technicznej,
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym.

Gmina Strzelce Krajeńskie jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną w województwie lubuskim, w powiecie strzelecko-drezdeneckim. Zamieszkuje ją 15 850 mieszkańców¹. Najbliższym większym ośrodkiem miejskim jest Gorzów Wielkopolski oddalony od Gminy Strzelce Krajeńskie o ok. 32 km.

Układ komunikacyjny stanowi szkielet układu przestrzennego obszaru gminy. Gęstość sieci, stan techniczny i relacje stanowią o możliwościach rozwojowych danego obszaru. Sieć dróg publicznych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie tworzą:

- Do poprawy droga krajowa nr 22 relacji Kostrzyn nad Odrą – Grzechotki,
- droga wojewódzka nr 156 relacji Lipiany – Klesno,
- drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne.

¹ Raport o stanie Gminy za 2023 rok

Długość dróg gminnych na terenie wiejskim wynosi 100,98 km, a na terenie miejskim 21,852 km, co daje łącznie 122,832 km dróg gminnych.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Stan jakości powietrza w województwie lubuskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Województwo lubuskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, Gmina Strzelce Krajeńskie należy do strefy lubuskiej.

W ocenie jakości powietrza za rok 2023, na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie, ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego ozonu stwierdzono przekroczenia.

Na terenie miasta Strzelce Krajeńskie występują obszary, na których przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami długookresowymi wzdłuż drogi krajowej 22 na ul. Bolesława Chrobrego i Wojska Polskiego. Na podstawie występujących źródeł hałasu i wyników badań w zakresie pomiaru hałasu na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie można stwierdzić, iż zagrożony hałasem może być teren w obrębie drogi wojewódzkiej 156 wzdłuż odcinka STRZELCE KRAJEŃSKIE /PRZEJŚCIE: UL. CHROBREGO (DK22) - GR. MIASTA/.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 i Programem Wykonawczym Monitoringu Pól Elektromagnetycznych na 2023 r., Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2023 roku wykonał pomiary pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie w 3 punktach pomiarowych. Uzyskane wyniki, nie wykazały wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Od dnia 24 lutego 2023 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie wg nowego planu:

- RW6000091889849 – Pelcz,
- LW10882 – Dankowskie,
- RW6000181888893 – Mierzęcka Struga do jez. Wielgie,
- RW6000091889869 – Santoczna,
- RW600015188989 – Otok,

- RW60001118888999 – Mierzęcka Struga od jez. Wielgie do ujścia,
- LW10804 – Lipie,
- LW10805 – Słowa,
- RW600009188982 – Młynówka.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie.

W 2023 r. na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w ramach PMŚ nie były prowadzone badania wód podziemnych. Badania były prowadzone w roku 2022 w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym w miejscowości Strzelce Klasztorne. Końcowa klasa jakości w roku 2022 wskazywała na II klasę – wody dobrej jakości.

Gmina wyposażona jest w sieć wodociągową i kanalizacyjną. Stopień zwodociągowania Gminy wynosi 94,1%, natomiast stopień skanalizowania 56,0%.

W Gminie Strzelce Krajeńskie potrzeby ciepłe są realizowane poprzez lokalne ciepłownie, indywidualne kotłownie oraz sieć ciepłowniczą. W budownictwie korzystającym z indywidualnych kotłowni najczęściej stosowane paliwa to gaz ziemny, węgiel, drewno oraz olej opałowy².

Za odbiór odpadów od gospodarstw domowych w Gminie Strzelce Krajeńskie odpowiedzialne jest Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Komunalnik Sp. z o.o.

Na terenie miasta Strzelce Krajeńskie funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) będący pod nadzorem Związku Celowego SGO5 w Starym Kurowie.

Na przestrzeni lat 2021-2023 łączna masa odpadów komunalnych pochodzących od właścicieli nieruchomości wzrosła o 1 332,514 Mg, tj. o 27,10%, co świadczy o wzroście konsumpcji i produkcji odpadów. Udział odpadów selektywnie zebranych w odpadach ogółem wynosił w 2021 r. – 41,13%, w 2022 r. – 31,66%, a w 2023 r. – 29,15%. Udział ten na przestrzeni lat się zmniejsza, co jest niepokojącym trendem, sugerującym spadek efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów lub zmiany w strukturze generowanych odpadów.

Na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa,

² Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie w perspektywie do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

- Rezerwat przyrody Mszar Rosickowy koło Rokitna,
- Rezerwat przyrody Mszar Przygielkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna,
- Gorzowski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Drawska,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Barlinecka,
- Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej,
- Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą,
- Obszar Natura 2000 Puszcza Barlinecka,
- 14 pomników przyrody,
- 5 użytków ekologicznych.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie nie funkcjonują takie zakłady.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie.

Planowane działania w Gminie Strzelce Krajeńskie stanowią spójny program poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu, łącząc modernizację infrastruktury z edukacją ekologiczną oraz monitorowaniem efektów. Kluczowe działania obejmują termomodernizację budynków, instalację odnawialnych źródeł energii oraz wymianę przestarzałych systemów grzewczych, co ograniczy emisję CO₂ i smog. Równocześnie prowadzenie edukacji ekologicznej, uświadamia mieszkańców o szkodliwości spalania odpadów. Dodatkowe działania to budowa ścieżki rowerowej dla zmniejszenia emisji komunikacyjnych oraz monitoring jakości powietrza, umożliwiające skuteczniejsze działania proekologiczne.

Przebudowa i budowa dróg w Gminie Strzelce Krajeńskie znacząco przyczyni się do poprawy komfortu akustycznego mieszkańców. Nowa nawierzchnia zmniejszy hałas generowany przez nierówności i uszkodzenia dróg, a płynniejszy ruch ograniczy dźwięki związane z częstym hamowaniem i przyspieszaniem pojazdów.

Realizacja działań związanych z konserwacją zbiorników wodnych oraz zarybianiem obwodów rybackich w Gminie Strzelce Krajeńskie przyczyni się do lepszego gospodarowania wodami. Regularna konserwacja zbiorników wodnych pozwoli na utrzymanie ich odpowiedniej retencji, poprawę jakości wody oraz ochronę ekosystemów wodnych.

Inwestycje w ochronę wód i infrastrukturę wodno-kanalizacyjną w Gminie Strzelce Krajeńskie poprawią gospodarkę wodno-ściekową oraz jakość życia mieszkańców. Dotacje na urządzenia ochrony wód pozwolą na redukcję zanieczyszczeń, a budowa sieci wodociągowej zapewni stabilny dostęp do czystej wody. Rozwój kanalizacji sanitarnej ograniczy skażenie środowiska, a modernizacja przepompowni ścieków zwiększy efektywność ich odprowadzania. Natomiast budowa Stacji Uzdatniania Wody (SUW) podniesie jakość wody pitnej. Te działania przyczynią się do lepszego zarządzania zasobami wodnymi i ochrony środowiska.

Wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego wód termalnych w Strzelcach Krajeńskich pozwoli na ocenę zasobów geologicznych i potencjału geotermalnego regionu. Badania te umożliwią określenie składu chemicznego, temperatury i wydajności złóż, co może otworzyć drogę do wykorzystania wód termalnych w celach energetycznych. Inwestycja ta wpisuje się w zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.

Gmina Strzelce Krajeńskie podejmuje działania na rzecz lepszej gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Usuwanie folii rolniczych, siatek, sznurków oraz opakowań po nawozach zapobiega ich zaleganiu w środowisku i zanieczyszczaniu gleby. Likwidacja wyrobów azbestowych chroni zdrowie mieszkańców, a usuwanie podrzuconych odpadów poprawia estetykę przestrzeni publicznej. Akcje edukacyjne natomiast zwiększają świadomość ekologiczną, promując segregację i recykling. Modernizacja PSZOK-u usprawni odbiór problematycznych odpadów, co przyczyni się do zmniejszenia ilości nielegalnych wysypisk i lepszego zarządzania odpadami w Gminie.

Gmina Strzelce Krajeńskie realizuje działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych poprzez tworzenie nowych terenów zielonych i wzmacnianie istniejących ekosystemów. Utworzenie ogrodów kieszonkowych oraz ogrodu poklasztornego zwiększy bioróżnorodność i poprawi mikroklimat miejskich przestrzeni. Uzupełnianie alei starodrzewów oraz nowe nasadzenia przyczynią się do ochrony drzewostanu i poprawy jakości powietrza. Dodatkowo, tworzenie nowych form ochrony przyrody zabezpieczy cenne ekosystemy przed degradacją i wzmocni naturalne zasoby Gminy.

Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP) w nowoczesny sprzęt zwiększy ich skuteczność w przeciwdziałaniu poważnym awariom i zagrożeniom.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy Gminy Strzelce Krajeńskie odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Miejskiej raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie

obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

3. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie obowiązywał Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025 przyjęty uchwałą nr XXXV/186/2017 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 29 maja 2017 roku.

Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w ramach Programu i stopień ich wykonania przedstawiono w poniższej tabeli.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 1. Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025 dla Gminy Strzelce Krajeńskie

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
1.	Dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy do wymaganych standardów	Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych, ocieplenie przegród zewnętrznych (ścian, stropów, dachów), promowanie budownictwa energooszczędnego w obiektach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych, w tym termomodernizacja szkół podstawowych w miejscowościach Bobrówko, Ogardy, Tuczo, Wielisławice, Państwowej Szkoły Muzycznej w Strzelcach Krajeńskich, przedszkole samorządowego nr 1 w Strzelcach Krajeńskich oraz budynków warsztatowych ZSCKU im. Stefana Biedrzyckiego (Starostwo Powiatowe	Termomodernizacja budynku Środowiskowego Domu Samopomocy. Termomodernizacja obiektów oświatowych w Gminie Strzelce Kraj. – etap II: termomodernizacja Przedszkola nr 1 w Strzelcach Krajeńskich i Szkoły Podstawowej w Ogardach. Realizacja zadań na zasobach komunalnych - ocieplenie ścian budynków: Al. Piastów 16, ul. Chrobrego 4 Opracowanie audytu energetycznego dla termomodernizacji budynku użyteczności publicznej - Szkoły Podstawowej im. K. Kramera w Bobrówku, Opracowanie audytu energetycznego dla termomodernizacji budynku użyteczności - Szkoły Podstawowej nr 1 i audytu energetycznego Przedszkola Samorządowego nr 2 oraz Żłobka Samorządowego. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej wykonało instalację gazową w lokalach przy ul. Targowej . Gmina pokryła swój udział w zadaniu docieplenia ścian szczytowych budynku Wspólnoty Mieszkaniowej ul. Brzozowa oraz w zadaniu ocieplenia ścian budynku Wspólnoty Mieszkaniowej ul. Strzelecka w Tuczo. Wymieniono dach na budynku przy ul. Południowej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			Modernizacja zasobów komunalnych - wykonano instalację gazową w lokalu przy ul. Saperów. Opracowanie dokumentacji na remont elewacji budynków mieszkalnych ul. Północna i ul. Saperów. Opracowanie dokumentacji na remont elewacji oraz wymianę pokrycia dachowego dla budynków mieszkalnego przy ul. Zachodniej, Północnej i Saperów. Wykonano zadania inwestycyjno – remontowe zasobów komunalnych z 100% udziałem Gminy. Wpłacono zaliczki na koszty utrzymania nieruchomości wspólnej wspólnoty mieszkaniowej – fundusz remontowy. Remont kapitalny dachu na świetlicy wiejskiej w Gilowie.
			Złożono wniosek o dofinansowanie projektu "Rewitalizacja Strzelec Krajeńskich - Etap III", dotyczący m.in. remontu dachów i elewacji budynków komunalnych na ul. Zachodniej, Północnej i Brygady Saperów. Wykonano zadania inwestycyjno – remontowe zasobów komunalnych z 100% udziałem Gminy oraz w ramach fundusz remontowego m.in.: ocieplono ścianę na budynku przy ul. Ludowej, wymieniono dach na budynku przy ul. Cmentarnej. Wyremontowano dach na budynku przy ul. Gdańskiej. Wykonano aktualizację kosztorysów na remonty elewacji budynków przy ul. Północnej i ul. Saperów oraz dokumentację na remonty elewacji i dachu na budynkach przy ul. Północnej, Saperów i ul. Zachodniej. Wykonano remont dachu na budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Zachodniej.
			Program czyste powietrze. Docieplenie ścian szczytowych w budynkach mieszkalnych, które stanowią 100% własność Gminy oraz we wspólnotach mieszkaniowych z udziałem Gminy. Remont dachu w budynku wspólnoty mieszkaniowej
		Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych (modernizacje kotłowni węglowych w obiektach użyteczności publicznej) oraz wprowadzanie	Realizacja zadań na zasobach komunalnych - wymiana pieca Ogardy 65
			Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej wykonało instalację gazową w lokalach przy ul. Targowej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
		odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła, elektrownie wiatrowe)	Wykonanie instalacji gazowej w lokalach przy ul. Saperów . Wymiana instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej w Tucznie.
			Wykonano instalację centralnego ogrzewania i ciepłej wody w lokalach przy al. Piastów., instalację gazową w budynku przy ul. Brygady Saperów, instalacje gazowe w lokalach budynku przy ul. Wojska Polskiego, podłączono węzeł cieplny do instalacji odbiorczej budynku Ośrodka Zdrowia przy al. Piastów, wykonano instalację centralnego ogrzewania i ciepłej wody w lokalach budynku przy ul. Zachodniej. Wykonano koncepcję wymiany źródeł ciepła w budynkach komunalnych na terenie gminy. Likwidacja kotłów na paliwo stałe w budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Lubicz z montażem dodatkowego źródła ciepła. Klimatyzatorów zasilanych energią elektryczną w Lubiczu, Bobrówko i Sokółsku oraz montażu instalacji fotowoltaicznej w Licheniu i Lubiczu. Program czyste powietrze
			Budowa instalacji gazu w lokalach przy ul. Północnej, al. Wolności, ul. Ogrodowej, Sienkiewicza. Remont instalacji gazu w lokalu przy ul. Brzozowej i Zachodniej. Kontynuacja budowy elektrowni fotowoltaicznej. Program czyste powietrze. Realizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie
			Program czyste powietrze. Realizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie. Zamontowano klimatyzatory z funkcją grzania w świetlicach wiejskich oraz w Centrum Aktywności Społecznej. Doprowadzono gaz do lokali gminnych, dwóch przy ul. Północnej i dwóch przy ul. Strzeleckiej.
		Redukcja pokryć dachowych i elewacji budynków pokrytych azbestem	Demontaż, zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest
		Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza	Zakup i eksploatacja systemu monitorującego jakość powietrza
		Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, m.in. przy ul. Zachodniej i	Modernizacja oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ul. Słonecznej oraz ul. Brygady Saperów i Ludowej. Budowa oświetlenia drogowego przy drodze krajowej 22 w m. Licheń. Spłata rat za dobudowy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
		Północnej w Strzelcach Krajeńskich oraz na obszarach terenów zielonych, boisk, parkingów	oświetlenia do istniejących ciągów oraz Spłata rat z umowy za dobudowę nowych ciągów oświetleniowych
			Doświetlenie przejść dla pieszych. Zakup lamp solarnych. Spłata rat za wykonanie usług oświetleniowych na terenie Gminy. Modernizacja oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ul. PCK
			Doświetlenie przejść dla pieszych. Zakup lamp solarnych. Spłata rat za wykonanie usług oświetleniowych na terenie Gminy
			Program czyste powietrze. Realizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie. Zamontowano klimatyzatory z funkcją grzania w świetlicach wiejskich oraz w Centrum Aktywności Społecznej. Doprowadzono gaz do lokali gminnych, dwóch przy ul. Północnej i dwóch przy ul. Strzeleckiej.
		Sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych) w gospodarstwach domowych	Promowanie akcji „Czyste powietrze” na miejskim portalu internetowym
		Kontynuacja działań mających na celu wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg) w tym: - przebudowa ul. J. Słowackiego, ul. Przemysłowa i Jedności Robotniczej (tereny strefy inwestycyjnej), ul. PCK, ul. Słoneczna, ul.	Wykonanie dokumentacji projektowej na modernizację ul. PCK. Przeprojektowanie dokumentacji remontu ul. Słonecznej w zakresie branży drogowej, elektrycznej i kanalizacji deszczowej. Przebudowa dróg gminnych wraz z odwodnieniem w miejscowościach: Gilów, Brzoza, Sidłów, Gardzko, Ogardy. Bieżące remonty i utrzymanie dróg.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
		Orzechowa, ul. Cmentarna, - remonty i przebudowa dróg gminnych w miejscowościach: Sidłów, Gardzko, Ogardy, Gilów, Brzoza, Danków, Czyżewo, Lipie Góry, Długie, Wielisławice, Bronowice-Wielisławice, Strzelce Krajeńskie-Piastowo	Przebudowano 312 metrów drogi umożliwiającej bezpośredni dostęp do zabytkowych murów miejskich w Strzelcach Krajeńskich - trasa turystyczna wzdłuż ulic Forteczna Zachodnia. Rozpoczęcie budowy parkingu i wiaty przy Strzeleckim Ośrodku Kultury. Rozpoczęcie renowacji średniowiecznych murów obronnych wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych oraz remontu zabytkowego Spichlerza w Strzelcach Krajeńskich. Poprawa dostępu osób niepełnosprawnych do Biblioteki Publicznej Miasta i Gminy w Strzelcach Krajeńskich poprzez budowę pochylni oraz parkingu z placem manewrowym. Rozpoczęcie realizacji zadania „Rozbudowa i przebudowa ulicy Brygady Saperów i Ludowej w Strzelcach Krajeńskich”. Rozpoczęcie realizacji zadania „Przebudowa ul. Słonecznej w Strzelcach Krajeńskich”. Zawarcie umowy o dofinansowanie zadania „Rozbudowa i przebudowa ulicy Przemysłowej w Strzelcach Krajeńskich wraz z rozbudową skrzyżowania z ul. Jedności Robotniczej i przebudową skrzyżowania z ul. Cmentarną w Strzelcach Krajeńskich”. Bieżące utrzymanie dróg Poprawa nawierzchni dróg Słoneczna, Brygady Saperów, Cicha, Nowa Brama. Zakończenie budowy parkingu i wiaty przy Strzeleckim Ośrodku Kultury. Poprawa dostępu osób niepełnosprawnych do obiektów sportowych Szkoły Podstawowej nr 2 Warsztatów Terapii Zajęciowej oraz Biblioteki. Zakończenie przebudowy ul. Brygady Saperów i ul. Słonecznej. Bieżące utrzymanie dróg. Remont drogi w Czyżewie. Remont drogi gminnej w Wielisławicach i remonty cząstkowe drogi w Bronowicach i drogi ul. Podwale. Poprawa nawierzchni dróg ul. PCK. Uzyskanie dofinansowania na zadanie -przebudowa dróg gminnych w miejscowościach Buszów i Długie Realizacja w 2022r. Uzyskanie dofinansowania z przeznaczeniem na inwestycje realizowane w miejscowościach, w których funkcjonowały zlikwidowane państwowe przedsiębiorstwa gospodarki rolnej: "Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Ogardy". Realizacja w 2022r. Złożono wniosek do programu Rządowego Funduszu Dróg Samorządowych, pt. „Przebudowa ulicy Południowej w Strzelcach Krajeńskich”. Realizacja w 2022r. Złożono

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			wniosek o dofinansowanie remontu ul. Południowej. Bieżące utrzymanie dróg gminnych o nawierzchni gruntowej i częściowo utwardzonej. Naprawy cząstkowe nawierzchni bitumicznych dróg na terenie miasta i gminy. Budowa /remont drogi w Czyżewie. Budowa wpustu ulicznego na skrzyżowaniu ul. Nowa Brama z ul. Strzelecką
			Przebudowa ul. Południowej wraz z kanalizacją sanitarną, siecią wodociągową i kanalizacją deszczową, nawierzchni drogi o dł.218m i chodników. Przebudowa dróg: w Buszowie na długości 206,93m, w Długiem na długości 299,42m, w Ogardach na pow. 2 208,00m2 i dł.ok.500m. Złożono wniosek o dofinansowanie na przebudowę ul. Ks. J. Popiełuszki. Dofinansowano modernizację dróg: na ul. Asnyka o długości 660 mb, drogi na odcinku Gilów-Ogardy o długości 900mb i szerokości 5 m, przebudowę drogi w Gardzku. Zlecono opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej przebudowy ul. Popiełuszki oraz ul. Jesionowej i Kalinowej
		Rozwój ścieżek i szlaków rowerowych	Rozpoczęcie realizacji zadania „Przebudowa ul. Słonecznej w Strzelcach Krajeńskich” ze środków Funduszu Dróg Samorządowych - w ramach zadania zostanie wybudowany fragment ścieżki rowerowej. Zawarcie umowy o dofinansowanie zadania „Rozbudowa i przebudowa ulicy Przemysłowej w Strzelcach Krajeńskich wraz z rozbudową skrzyżowania z ul. Jedności Robotniczej i przebudową skrzyżowania z ul. Cmentarną w Strzelcach Krajeńskich” - w ramach zadania zostanie wybudowany fragment ścieżki rowerowej. W miejscowościach Danków i Gardzko wykonano parkingi dla rowerów (współpraca z fundacją)
			Budowa ścieżki rowerowej o długości 0,47km wzdłuż ul. Słonecznej W ramach zadania „Przebudowa ul. Słonecznej w Strzelcach Krajeńskich wybudowano fragment ścieżki rowerowej. Odnowienie oznakowania na szlakach. Działania w celu połączenia szlaków rowerowych w ramach projektu Odra Velo.
2.		Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Ks. Stefana

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
	Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska		Wyszyńskiego, a al. Wolności w Strzelcach Krajeńskich
		Budowa obwodnicy Strzelec Krajeńskich	Zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (ZRID) dla budowy obwodnicy Strzelec Krajeńskich w ciągu drogi krajowej nr 22
		Kontrola emisji hałasu	Kontrola emisji hałasu w trakcie wydawania decyzji środowiskowych.
		Ochrona przed hałasem komunikacyjnym, np. nasadzenia pasów zieleni izolacyjnej	Zakup sadzonek drzew na uzupełnienie braków i nowe nasadzenia
3.	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego, a al. Wolności w Strzelcach Krajeńskich
4.	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	Działania edukacyjne promujące oszczędzanie wody w celu osiągnięcia trwałej świadomości wszystkich użytkowników wód o potrzebie racjonalnego i oszczędnego korzystania z zasobów wodnych, w tym także edukacja ekologiczna rolników w zakresie wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Pogadanki terapeutyczne na temat oszczędzania wody w gospodarstwie domowym i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych – ŚDS
		Konserwacja i naprawa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy	Czyszczenie wpustów ulicznych
			Oczyszczenie dwóch osadników i dwóch separatorów służących do podczyszczania wód deszczowych i roztopowych odprowadzanych kanalizacją deszczową z ulic: Gorzowskiej, PCK oraz Alei Wolności i Alei Piastów do Kanału Młynówka. Czyszczenie wpustów ulicznych. Opłata za odprowadzanie do wód do Kanału Młynówka. Opracowanie operatu wodnoprawnego na odprowadzanie do wód, wód opadowo – roztopowych z ulic: Gorzowskiej, PCK oraz Alei Wolności i Piastów do Kanału Młynówka. Wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej w ul. Podwale
		Utrzymanie, bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji wodnych	Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność gminy Przebudowa studzienek rewizyjnych na drenarskim ciągu melioracyjnym w Lipich Górach. Wsparcie stowarzyszenia dla realizacji remontu zbiornika małej retencji wodnej w Lipich Górach. Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			Wsparcie dla realizacji II etapu inwestycji pod nazwą „Remont zbiornika małej retencji wodnej w m. Lipie Góry. Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność. Konserwacja zbiorników wodnych małej retencji stanowiących własność gminy
5.	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	Monitorowanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Wykonywanie przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej badań wód podziemnych: analizy fizykochemiczne i bakteriologiczne – zadanie stałe. Konserwacja zbiorników wodnych małej retencji stanowiących własność gminy. Wykonanie wraz z montażem modułów (koszy) na wkłady filtrowe na oczyszczalni wód jeziora Klasztorne Górne na kanale Młynówka. Wycinka trzciny na wodach Jeziora Klasztorne Górne Wycinka trzciny na zbiornikach wodnych Jeziora Klasztorne Górne i Dolne oraz na zbiorniku wodnym w Brzozie. Konserwacja Kanału Młynówka. Badania hydrogeologiczne dla oceny możliwości budowy ujęcia wody z piętra czwartorzędowego w Dankowie. Opłata za odprowadzanie do wód do Kanału Młynówka.
6.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę, w tym: - budowa sieci wodociągowej z Bobrówka do Machar, - budowa sieci wodociągowej w miejscowości Danków wraz z przesyłem i rozbudową ujęcia w wody w Buszowie, - wymiana zasuw na sieci wodociągowej i konserwacja hydrantów, - modernizacja SUW Gardzko, - modernizacja ujęcia wody w m. Pielice, - wymiana rozdzielczej sieci wodociągowej w m. Sidłów, - modernizacja stacji uzdatniania wody - w m. Bronowice,	W ramach zadania "Budowa ujęcia wody w Licheniu – etap I oraz zagospodarowanie osadów ściekowych przy oczyszczalni ścieków w Strzelcach Kraj." podpisano umowę na „Wykonanie otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego nr 3 wód podziemnych w m. Licheń gm. Strzelce Kraj.”. Zamontowano lampy UV na ujęciach wody Gardzko, Sławno. Zakończono modernizację SUW w m. Licheń, zamontowano lampy UV na ujęciu w m. Czyżewo, zakończono budowę przesyłowej sieci wodociągowej z m. Ogardy do m. Gilów, budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Wielisławice, montaż zasuw sekcyjnych na sieci wodociągowej w Strzelcach Kraj., budowa odcinka sieci wodociągowej przy ul. Poznańskiej, opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy sieci wodociągowej od. ul. PCK do ul. Grodzkiej, budowa sieci wodociągowej w ul. Grodzkiej i Słonecznej. Wykonano modernizację SUW Gardzko, wymieniono odcinki rozdzielczej sieci wodociągowej w Sidłowie. Modernizacja stacji uzdatniania wody w Bronowicach –

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
		- budowa sieci wodociągowej na ul. Słonecznej i Grodziskiej	w trakcie realizacji. Wykonano budowę sieci wodociągowej ul. Słoneczna i ul. Grodziska
			Badania hydrogeologiczne dla oceny możliwości budowy ujęcia wody z piętra czwartorzędowego w Dankowie
			Wybudowano sieć wodociągową przy ul. Cmentarnej, Poznańskiej i na kolejnym odcinku ul. PCK-Grodziska oraz w miejscowości Wełmin. W miejscowości Brzoza przeprowadzono modernizację SUW i wykonano nowy zbiornik na wodę czystą, a w miejscowości Machary wykonano budowę sieci wodociągowej oraz kontenerowej SUW.
			Budowa kontenerowej stacji wodociągowej wraz ze zbiornikiem na nieczystości ciekłe, przyłączem sieci wodociągowej i pozostałą infrastrukturą techniczną oraz rozbudową hydroforni w m. Pielice”. Prace remontowe studni oraz zakup dmuchawy i pompy głębinowej –SUW Bronowice. Opracowanie koncepcji dla budowy SUW Danków. Budowa sieci wodociągowej w m. Strzelce Krajeńskie etap I. Budowa sieci wodociągowej w m. Strzelce Krajeńskie ul. Lawendowa – etap II. Budowa sieci wodociągowej w m. Długie ul. Kurowska. Zakup materiałów i rozbudowa sieci wodociągowej w m. Bobrówko II. Zakup materiałów – rozbudowa sieci wodociągowej w Długiem, Rozpoczęto prace projektowe dla budowy sieci wodno-kanalizacyjnej w Lubiczu oraz budowy rozdzielczej sieci wodociągowej w Ogardach.
		Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych, w tym: budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Gardzko, Lubicz, Licheń, Ogardy, Przyłęg (wraz z oczyszczalnią ścieków)	Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej od. ul. PCK do ul. Grodziskiej, budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Poznańskiej, budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Grodziskiej i Słonecznej , opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej z lokalną oczyszczalnią ścieków w m. Przyłęg
			Rozpoczęcie przebudowy ul Brygady Saperów oraz ul. Słonecznej – w zakresie kanalizacji deszczowej. Przegląd granic i obszarów aglomeracji pod kątem zgodności z VI AKPOŚK.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			Budowa przyłącza do budynku świetlicy wiejskiej w Bronowicach do zbiorczego systemu odprowadzania ścieków sanitarnych. Czyszczenie, przegląd eksploatacyjny dwóch separatorów i dwóch piaskowników wraz z utylizacją odpadów. Budowa zbiornika na nieczystości ciekłe z budynku świetlicy wiejskiej w Wielisławicach. Rozpoczęcie przebudowy ul. Brygady Saperów oraz ul. Słonecznej – w zakresie kanalizacji deszczowej. Przegląd granic i obszarów aglomeracji pod kątem zgodności z VI AKPOŚK. Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Przebudowa ul. Brygady Saperów oraz ul. Słonecznej – w zakresie kanalizacji deszczowej Przegląd granic i obszarów aglomeracji pod kątem zgodności z VI AKPOŚK. Wymiana uszkodzonych/zdewastowanych zewnętrznych elementów zabezpieczających urządzenia systemu kanalizacyjnego i wodociągowego. Budowa przyłącza dla budynku świetlicy wiejskiej w Bronowicach do zbiorczego systemu odprowadzania ścieków sanitarnych. Wykonano kolejny odcinek kanalizacji sanitarnej na odcinku ul. PCK-Grodziska. Dofinansowanie budowy sieci kanalizacji sanitarnej na przedłużeniu ul. Poznańskiej, w kierunku miejscowości Długie Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej w Bobrówku (do zakończenia pozostał I etap), budowa sieci wodociągowej w m. Długie – plaża. Wykonanie studni głębinowej w Dankowie. Modernizacja ujęcia wody w Pielicach (nowy obiekt, nowa obudowa studni, nowy odcinek sieci wodnej od studni do kontenera). Przebudowa ul. Południowej wraz z siecią wodociągową. Opracowano dokumentację projektową sieci wod.-kan. na terenie nowoprojektowanego osiedla przy ul. Asnyka i Herberta w Strzelcach Kraj. Budowa nowego ujęcia wody w Dankowie - wykonanie studni głębinowej. Budowa kontenerowej stacji wodociągowej wraz ze zbiornikiem na nieczystości ciekłe, przyłączem sieci wodociągowej i pozostałą niezbędną infrastrukturą techniczną oraz rozbiórki hydroforni w m. Pielice. Budowa sieci wodociągowej w Bobrówku. Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej w Długiem – plaża. Dokonano zakupu lampy bakteriobójczej w celu poprawienia jakości wody w Lubiczu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			Monitoring ścieków odprowadzanych z oczyszczalni – wykonywanie analiz laboratoryjnych – zadanie stałe. Przebudowa ul. Południowej wraz z kanalizacją sanitarną i deszczową. Złożono wniosek o dofinansowanie budowy kanalizacji grawitacyjno-tłocznej z grupową oczyszczalnią ścieków dla miejscowości Przyłęg. Opracowano dokumentację projektową sieci wod.-kan. na terenie nowoprojektowanego osiedla przy ul. Asnyka i Herberta w Strzelcach Kraj. Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni miejskiej. Opracowano kompleksową 160 dokumentację techniczną dla budowy zbiornika na nieczystości ciekłe do obsługi sali wiejskiej w Licheniu. Budowa szamba na nieczystości płynne w Macharach
			Monitoring ścieków odprowadzanych z oczyszczalni – wykonywanie analiz laboratoryjnych – zadanie stałe. Sieć kanalizacji ul. Popiełuszki w Strzelcach Krajeńskich. Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w Strzelce Kraj. Zakończono rozbudowę i modernizację oczyszczalni miejskiej. Wymian sieci ul. Południowa. Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków w Długiem. Opracowanie dokumentacji technicznej – przebudowa sieci wod-kan oraz budowy kanalizacji deszczowej ul. Mickiewicza. Zakup materiałów – rozbudowa sieci kanalizacji w Długiem. Budowa kanalizacji grawitacyjno-tłocznej z grupową oczyszczalnią ścieków dla Przyłegu i zakup pojazdu specjalnego do obsługi wod-kan. Rozpoczęto prace projektowe dla budowy sieci wodno-kanalizacyjnej w Lubiczu.
		Kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą, w tym dofinansowanie budowy oczyszczalni przyzagrodowych oraz modernizacja Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Strzelcach Krajeńskich (przebudowa poletek osadowych, budowa wiaty stalowej, instalacji drenażowej, zbiornika odpływowego oraz utwardzenia terenu)	W ramach zadania "Budowa ujęcia wody w Licheniu – etap I oraz zagospodarowanie osadów ściekowych przy oczyszczalni ścieków w Strzelcach Kraj." podpisano umowę na „Przebudowę poletek osadowych, budowę wiaty stalowej, instalacji odwadniającej oraz zbiornika bezodpływowego przy oczyszczalni ścieków w Strzelcach Kraj.” – realizację rozpoczęto w 2018r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			Wykonano zadanie pn „Modernizacja poletek osadowych – oczyszczalnia ścieków”. Zakup przekładni aeratorów napowietrzających ścieki na obiekcie oczyszczalni ścieków. Kontynuowano monitoring odprowadzanych ścieków z oczyszczalni – wykonywanie analiz laboratoryjnych – zadanie stałe. Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych
			Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych
			Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni miejskiej
		Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych w Gminie	Aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych w Gminie
7.	Ochrona gleb	Podjęcie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Ks. Stefana Wyszyńskiego, a al. Wolności w Strzelcach Krajeńskich
		Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozryną	Fundacja Natura Polska, w ramach programu unijnego, bezgotówkowo dokonała nasadzeń 75 szt. klonów w pasie drogi gminnej zjazd z drogi krajowej do miejscowości Brzoza, oraz 15 szt. klonów w pasie drogi do Strzelc Klasztornych
8.	Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami	Minimalizacja składowanych odpadów poprzez zastosowanie intensyfikacji segregacji, rozwój selektywnej zbiórki	Opłata śmieciowa za wynajem kontenerów na zbieranie odpadów komunalnych w sezonie wiosna-lato-jesień oraz odbiór odpadów z nieruchomości niezamieszkałych stanowiących własność Gminy. Montaż wiaty śmietnikowej
		Podjęcie działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	Demontaż, zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest
		Kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	Zakup nagród książkowych na konkurs o tematyce edukacji ekologicznej
			Wpłata Gminy Strzelce Krajeńskie na rzecz Celowego Związku Gmin SGO5. Zakup koszy, 156 stacji „Psi Pakiet” i worków. Opłata za wynajem kontenerów na zbieranie odpadów komunalnych w sezonie wiosna-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Sposoby i formy realizacji zadania
			lato-jesień 2019 roku. Opłaty w zakresie odbioru i transportu nieczystości komunalnych ciekłych i stałych
			Wpłata na rzecz Celowego Związku Gmin SGO5. Zakup koszy, stacji „Psi Pakiet i worków. Opłata śmieciowa za wynajem kontenerów na zbieranie odpadów komunalnych w sezonie wiosna-lato-jesień oraz odbiór odpadów z nieruchomości niezamieszkałych stanowiących własność Gminy
		Edukacja mieszkańców dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych	Zakup nagród książkowych na konkurs o tematyce edukacji ekologicznej
9.	Ochrona zasobów przyrodniczych	Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Wycinka i nowe nasadzenia drzew i krzewów, utrzymanie zieleni
			Pielęgnacja ogrodu przy Środowiskowym Domu Samopomocy. Wycinka i nowe nasadzenia drzew i krzewów oraz cięcia korekcyjno-sanitarne drzewostanu, utrzymanie zieleni
		Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	Opracowanie planu urządzania lasu dla gminnych działek sklasyfikowanych jako las. Koszty przeprowadzenia trzebieży późnej na działce obręb Przytęg, sklasyfikowanej jako las
10.	Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	Kontrole podmiotów gospodarczych, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko, dotyczy to przede wszystkim: Polskich Zakładów Zbożowych oraz LIRF Przedsiębiorstwa Handlowo – Usługowo – Produkcyjnego Fornalczyk s.c., stacji CPN, AE Group Polska Sp. z o.o., Rofix Sp. z o.o., Miejska Oczyszczalnia Ścieków	Kontrole przeprowadzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Źródło: Raporty o stanie Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2018-2023

Powyższe zadania miały przede wszystkim na celu ochronę jakości powietrza, ochronę bioróżnorodności, zarządzanie odpadami, ograniczenie hałasu i odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrody. Dzięki tym działaniom możliwe jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju i poprawa jakości życia zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń.

4. Charakterystyka Gminy

4.1. Położenie administracyjne

Gmina Strzelce Krajeńskie jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną w województwie lubuskim, w powiecie strzelecko-drezdeneckim. Zamieszkuje ją 15 850 mieszkańców³. Gmina ta sąsiaduje z gminą:

- Pełczyce (gmina miejsko-wiejska, powiat choszczeński, województwo zachodniopomorskie),
- Krzęcin (gmina wiejska, powiat choszczeński, województwo zachodniopomorskie),
- Bierzwnik (gmina wiejska, powiat choszczeński, województwo zachodniopomorskie),
- Zwierzyn (gmina wiejska, powiat strzelecko-drezdenecki, województwo lubuskie),
- Santok (gmina wiejska, powiat gorzowski, województwo lubuskie),
- Dobiegniew (gmina miejsko-wiejska, powiat strzelecko-drezdenecki, województwo lubuskie),
- Stare Kurowo (gmina wiejska, powiat strzelecko-drezdenecki, województwo lubuskie),
- Kłodawa (gmina wiejska, powiat gorzowski, województwo lubuskie),
- Barlinek (gmina miejsko-wiejska, powiat myśliborski, województwo zachodniopomorskie).

Gmina Strzelce Krajeńskie położona jest w odległości ok. 32 km od Gorzowa Wielkopolskiego.

4.2. Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski terytorium Gminy Strzelce Krajeńskie położone jest na obszarze 4 mezoregionów: Pojezierze Dobiegniewskie, Równina Gorzowska, Kotlina Gorzowska i Pojezierze Choszczeńskie.

Tabela 2. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Wyszczególnienie	Gmina Strzelce Krajeńskie
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie

³ Raport o stanie Gminy za 2023 rok

Wyszczególnienie	Gmina Strzelce Krajeńskie			
Makroregion	Pojezierze Południowopomorskie	Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	Pojezierze Zachodniopomorskie	
Mezoregion	Pojezierze Dobiegniewskie	Równina Gorzowska	Kotlina Gorzowska	Pojezierze Choszczeńskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 20.01.2025 r.)

4.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Gmina Strzelce Krajeńskie zajmuje powierzchnię 31 878 ha. Miasto zajmuje obszar 554 ha, a teren wiejski 31 324 ha. Największą część obszaru gminy 56,4% zajmują grunty rolne. Grunty pod lasami zajmują 38,8% obszaru gminy⁴.

4.4. Infrastruktura techniczna

4.4.1. Transport

4.4.1.1. Drogi

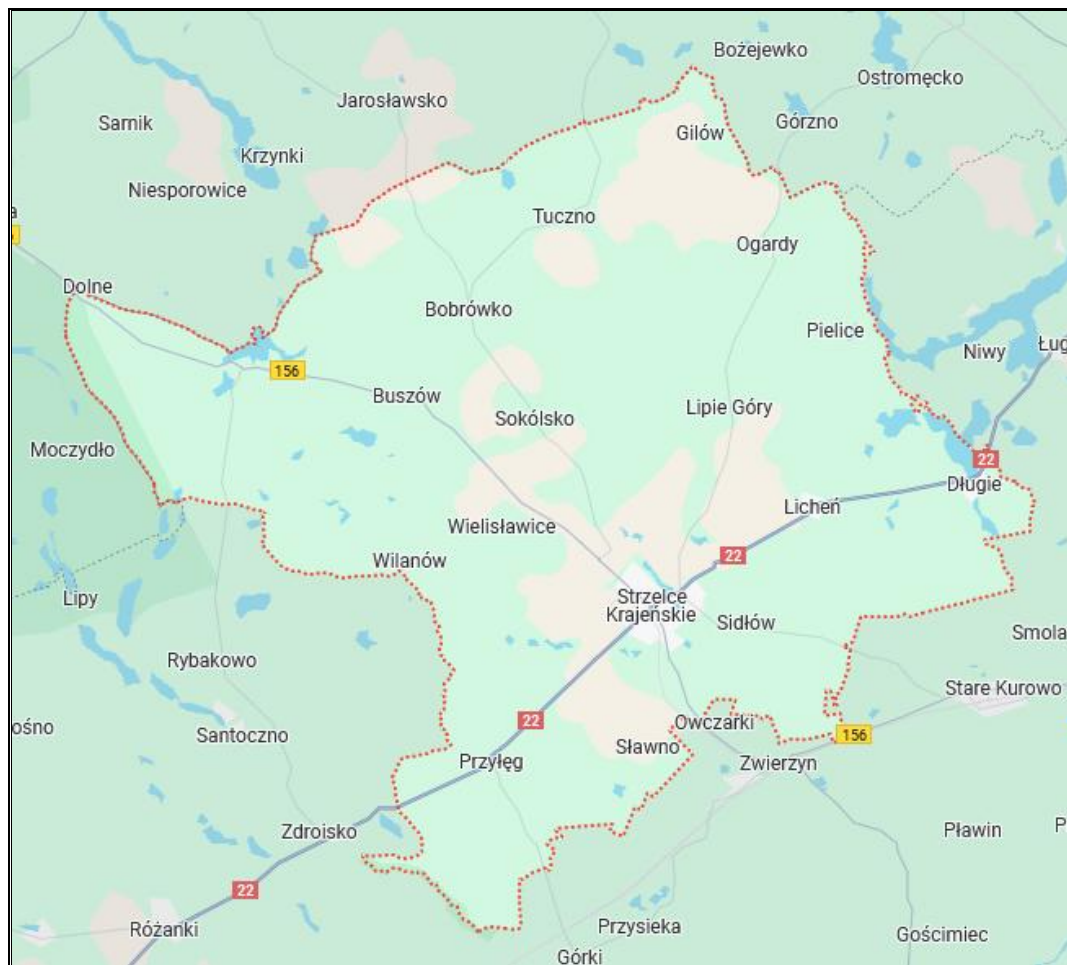
Układ komunikacyjny jest kluczowym elementem struktury przestrzennej Gminy, odgrywając rolę szkieletu jej organizacji. Gęstość, stan techniczny oraz wzajemne powiązania sieci komunikacyjnej mają istotny wpływ na możliwości rozwojowe danego obszaru. Sieć dróg publicznych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie obejmuje:

- droga krajowa nr 22 relacji Kostrzyn nad Odrą – Grzechotki,
- droga wojewódzka nr 156 relacji Lipiany – Klesno,
- drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne.

Długość dróg gminnych na terenie wiejskim wynosi 100,980 km, a na terenie miejskim 21,852 km, co daje łącznie 122,832 km dróg gminnych.

⁴ Raport o stanie Gminy Strzelce Krajeńskie za rok 2023

Rysunek 1. Drogi na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: <https://www.google.pl/maps/> (dostęp: 20.01.2025 r.)

Ruch samochodowy znacząco wpływa na jakość powietrza i poziom hałasu w otoczeniu. Spaliny emitowane przez pojazdy zawierają szkodliwe substancje chemiczne, takie jak tlenki azotu, dwutlenek węgla czy pyły zawieszone, które przyczyniają się do powstawania smogu i kwaśnych deszczów. Zanieczyszczenia te negatywnie oddziałują na zdrowie ludzi, prowadząc do chorób układu oddechowego, problemów sercowo-naczyniowych oraz innych dolegliwości zdrowotnych. Dodatkowo, ruch drogowy jest głównym źródłem hałasu w miastach i na terenach zurbanizowanych. Nadmierny hałas obniża komfort życia mieszkańców, wywołując stres, zaburzenia snu i inne problemy zdrowotne. Aby ograniczyć te negatywne skutki, konieczne jest modernizowanie infrastruktury drogowej, promowanie ekologicznych i zrównoważonych środków transportu oraz rozwój technologii pojazdów o niskiej emisji i cichej pracy. Takie działania są kluczowe dla poprawy jakości życia i ochrony środowiska.

4.4.1.2. Drogi dla rowerów

Długość dróg dla rowerów na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie wynosi 11,1 km⁵.

Gmina Strzelce Krajeńskie jest miejscem, przez które przebiega między innymi ścieżka rowerowa „Dankowski Szlak”, charakteryzująca się wyjątkowymi walorami krajobrazowo-przyrodniczymi. Przez teren Gminy prowadzi również ścieżka rowerowa do miejscowości Długie, o długości 28 km. Ponadto na obszarze Gminy swój początek ma pieszo-rowerowa trasa „Szlakiem Rezerwatów”, której łączna długość wynosi 38 km⁶.

4.4.1.3. Kolej i lotnictwo

Gmina Strzelce Krajeńskie nie jest obsługiwana przez komunikację kolejową⁷. Ponadto Gmina nie posiada lotnisk ani lądowisk⁸.

4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło

W Gminie Strzelce Krajeńskie potrzeby cieplne są realizowane poprzez lokalne ciepłownie, indywidualne kotłownie oraz sieć ciepłowniczą. Ciepło w budynkach wykorzystywane jest do celów socjalno-bytowych, ogrzewania pomieszczeń, przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także do zastosowań technologicznych. Ogrzewanie zarówno budynków mieszkalnych, jak i obiektów użyteczności publicznej odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni, pieców grzewczych lub sieci ciepłowniczej. W budownictwie korzystającym z indywidualnych kotłowni najczęściej stosowane paliwa to gaz ziemny, węgiel, drewno oraz olej opałowy.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie występuje sieć ciepłownicza, której właścicielem jest SEC Strzelce Krajeńskie Sp. z o.o. System ciepłowniczy składa się z 12 kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej równej 1,7 MW. Kotłownie zasilane są węglem kamiennym, gazem ziemnym oraz nieznacznie olejem opałowym⁹.

4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną

Operatorem systemu dystrybucyjnego na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie jest firma: Enea Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Gorzów Wielkopolski. Miasto i Gmina Strzelce Krajeńskie zasilane jest ze stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Strzelce Krajeńskie.

Na terenie Gminy znajduje się Główny Punkt Zasilania (GPZ) w postaci stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Strzelce Krajeńskie, zlokalizowany na ul. Aleja Piastów 10

⁵ Bank Danych Lokalnych GUS

⁶ <https://www.pojezierzedobiegiewskie.org/warto-zobaczyc/turystyka-rowerowa> (dostęp: 20.01.2025 r.)

⁷ <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=stacje&id=157&okno=start> (dostęp: 20.01.2025 r.)

⁸ <https://caa-pl.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=8d1080b126bd43918e7dea4569d8b574> (dostęp: 20.01.2025 r.)

⁹ Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie w perspektywie do 2030 roku

w Strzelcach Krajeńskich. Na terenie miasta Strzelce Krajeńskie znajdują się 44 stacje transformatorowe 15/0,4 kV, z czego 8 nie należy do Enea Operator Sp. z o.o., natomiast na terenie wiejskim zlokalizowane są 83 stacje transformatorowe 15/0,4 kV, z czego 9 nie należy do Enea Operator Sp. z o.o.

Przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie nie przebiegają linie najwyższego i wysokiego napięcia¹⁰.

4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie funkcjonuje sieć gazowa. Dostawcą gazu jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. z Oddziałem Gazowniczym w Gorzowie Wielkopolskim. Sieć gazowa występuje w takich miejscowościach jak: Chwykowo, Ciecierzyn oraz Strzelce Krajeńskie, a stopień gazyfikacji Gminy wynosi 15,62%¹¹.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie występuje stacja gazowa wysokiego ciśnienia I stopnia o przepustowości 9 000 m³/h oraz stacja średniego ciśnienia II stopnia o przepustowości 65 m³/h¹².

Przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie przebiega gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia DN 150/100 stal (Pełczyce – Strzelce Krajeńskie/Strzelce Krajeńskie –Drezdenko)¹³.

Łączna długość czynnej sieci gazowniczej na terenie Gminy wynosi 72 000 m¹⁴.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Obszary przyszłej interwencji

5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1.1 Klimat

Gmina Strzelce Krajeńskie, zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg. W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do śląsko-wielkopolskiego regionu klimatycznego. Jest to klimat określany jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który charakteryzuje się przewagą wpływów oceanicznych. W regionie tym występują umiarkowane temperatury, z chłodnymi zimami i ciepłymi latami. Średnioroczna temperatura w obrębie Gminy Strzelce Krajeńskie wynosi ok. 9-10°C. Roczna suma opadów na tym terenie waha się

¹⁰ Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie w perspektywie do 2030 roku

¹¹ https://www.psgaz.pl/mapasystemu/PSG_data/index_2499.html (dostęp: 20.01.2025 r.)

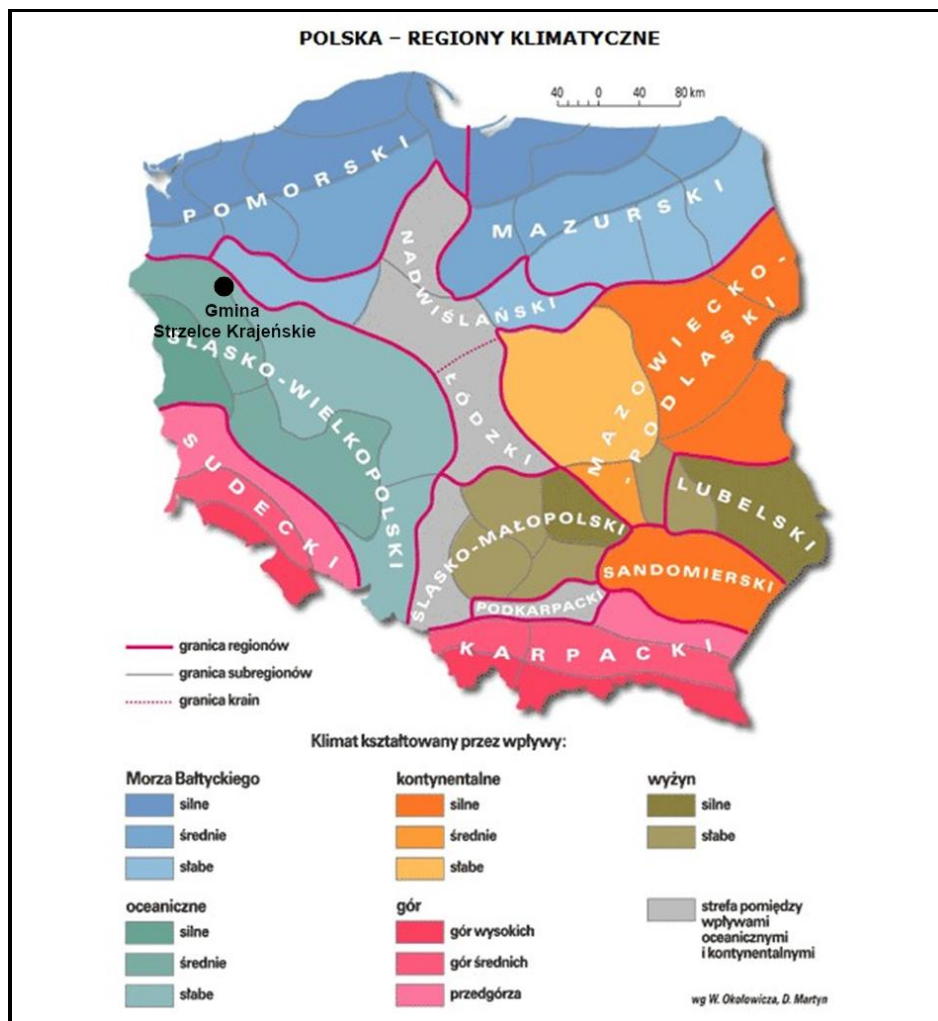
¹² Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie w perspektywie do 2030 roku

¹³ Jw.

¹⁴ Bank Danych Lokalnych GUS

w granicach 550-600 mm. Usłonecznienie natomiast wynosi ok. 1 800-1 850 h¹⁵. Okres wegetacyjny, tj. liczba dni ze średnią dobową temperaturą powyżej 5°C wynosi 230-235 dni¹⁶.

Rysunek 2. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl> (dostęp: 20.01.2025 r.)

5.1.1.2 Jakość powietrza

Jakość powietrza jest jednym z kluczowych zagadnień środowiskowych, gdyż ma bezpośredni wpływ na zdrowie ludzi i stan ekosystemów. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego są:

- energetyka (kopalnie, szyby wiertnicze, paliwa kopalne),
- przemysł (przemysł ciężki, metalurgiczny, farmaceutyczny),
- komunikacja (transport lądowy i wodny),

¹⁵ <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 20.01.2025 r.)

¹⁶ http://rcin.org.pl/Content/58667/WA51_78605_r2016-t88-z1_Przeg-Geogr-Tomczyk.pdf (dostęp: 20.01.2025 r.)

- działalność komunalno-bytowa (paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów)¹⁷.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie Gminy w dużej mierze wynika z tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł znajdujących się na wysokości nieprzekraczającej 40 metrów. Problem ten szczególnie dotyka obszarów zwartej zabudowy, które cechują się ograniczoną cyrkulacją powietrza. Głównym źródłem „niskiej emisji” jest ogrzewanie budynków mieszkalnych, zwłaszcza w budownictwie jednorodzinnym. Pomimo rosnącego zainteresowania ekologicznymi paliwami, wciąż powszechnie stosowane są nieekologiczne paliwa stałe, takie jak węgiel. Zjawisko to nasila się zwłaszcza w okresie grzewczym, prowadząc do okresowego pogorszenia jakości powietrza, szczególnie na terenach zamieszkałych oraz w ich bezpośrednim otoczeniu. Problem ten jest szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców obszarów o ograniczonych możliwościach przewietrzania, co negatywnie wpływa na komfort życia i stan sanitarny powietrza w regionie.

Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania węgla o różnej kaloryczności,
- opalania mieszkań drewnem,
- spalanie w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

Środki transportu stanowią kolejne istotne źródło zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie. Najwyższe stężenia substancji emitowanych podczas spalania paliw w silnikach pojazdów obserwuje się wzdłuż tras o dużym natężeniu ruchu, szczególnie w obszarach zwartej zabudowy, gdzie wymiana powietrza jest ograniczona. Do głównych przyczyn nadmiernej emisji zanieczyszczeń z transportu zalicza się przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, niewłaściwe użytkowanie samochodów, liczne przestoje w ruchu spowodowane słabą organizacją oraz niską przepustowość lokalnych dróg. Czynniki te prowadzą do zwiększonego uwalniania szkodliwych substancji do atmosfery, co negatywnie wpływa na jakość powietrza i komfort życia mieszkańców.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie nie występuje ciężki przemysł, który mógłby przyczynić się do emisji zanieczyszczeń.

W ostatnim czasie mieszkańcy sygnalizują wystąpienie uciążliwości zapachowej w stosunku do funkcjonowania instalacji biogazowni w miejscowości Brzoza. Uciążliwości te powstały po wejściu w życie rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowej listy substratów możliwych do wykorzystania w biogazowni rolniczej w szczególności

¹⁷ Kraszewski D., Grzebińska D.: *Jesteś tym, czym oddychasz*, Kompendium wiedzy na temat niskiej emisji.

dopuszczające do przetwarzania odpadową tkankę zwierzęcą. Największe uciążliwości dotyczą rozlewania tzw. pofermentu na polach okalających miejscowość Brzoza. Po otrzymaniu tych informacji Urząd kieruje wnioski o przeprowadzenie kontroli do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Sieć drogowa w Gminie Strzelce Krajeńskie odgrywa kluczową rolę w lokalnym systemie komunikacyjnym, jednak przyczynia się również do zanieczyszczenia powietrza poprzez emisję gazów i pyłów pochodzących z pojazdów silnikowych. Szczególnie wzmożony ruch na drodze krajowej nr 22, drodze wojewódzkiej nr 156 oraz na drogach lokalnych powoduje znaczną emisję dwutlenku węgla, tlenków azotu i innych substancji szkodliwych zarówno dla zdrowia mieszkańców, jak i dla środowiska naturalnego.

Ogrzewanie przy użyciu tradycyjnych kotłów węglowych i gazowych w lokalnych kotłowniach stanowi kolejne źródło zanieczyszczenia powietrza. Proces spalania paliw kopalnych prowadzi do emisji substancji takich jak tlenki siarki, tlenki azotu oraz pyły zawieszone, co znacząco pogarsza jakość powietrza i negatywnie wpływa na zdrowie mieszkańców.

Stan jakości powietrza w województwie lubuskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Województwo lubuskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, Gmina Strzelce Krajeńskie należy do strefy lubuskiej. W strefie lubuskiej, pomiary jakości powietrza prowadzone są na 6 stacjach monitoringu jakości powietrza w: Nowej Soli, Międzyrzeczu, Żarach, Smolarach Bytnickich, Sulęcinie oraz we Wschowie.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon troposferyczny (O_3), pył zawieszony PM_{10} , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył $\text{PM}_{2,5}$.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x), ozon (O_3).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref¹⁸:

¹⁸ Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport za rok 2023

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – docelowy poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego – poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin dla strefy lubuskiej za 2023 rok.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa lubuska	PL0803	A	A	A	Faza I	Faza II	A	A	A	A	A	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2023

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa lubuska	PL0803	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2023

Roczna ocena jakości powietrza w roku 2023 w strefie lubuskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu,
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy lubuskiej były dotrzymane.

Wyniki uzyskane na ww. stacjach pozwalają ocenić stan jakości powietrza w całej strefie lubuskiej, dlatego też na podstawie przeprowadzonych pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji monitoringu jakości powietrza oraz na podstawie wyników modelowania matematycznego i wykonanych na tej podstawie „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim za 2023 r.” wynika, że na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia, stężenia: pyłu zawieszonego PM₁₀ (wartość średnioroczna oraz dopuszczalna ilość przekroczeń stężenia średniodobowego), dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zawartych w pyłe zawieszonym PM₁₀: benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu oraz ołowiu, występowały w zakresie obowiązujących norm.

W ocenie jakości powietrza za rok 2023, na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie, ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego ozonu stwierdzono przekroczenia.

W poniższej tabeli zestawiono wartości stężeń uzyskanych na podstawie modelowania matematycznego w 2023 r. dla Gminy Strzelce Krajeńskie.

Tabela 5. Wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu uzyskane w Gminie Strzelce Krajeńskie za pomocą modelowania matematycznego w 2023 roku

Wskaźnik	Jednostka	Stężenie	Wartość normatywna
NO ₂	[µg/m ³]	7-9	40 (średnia roczna)
SO ₂ *	[µg/m ³]	3	20 (średnia roczna)
CO**	[µg/m ³]	120-235	10 000 (maksymalna średnia ośmiogodzinna)
PM10	[µg/m ³]	14-17	40 (średnia roczna)
PM2,5***	[µg/m ³]	8-11	20 (średnia roczna)
BaP****	[ng/m ³]	0,1-0,7	1 (średnia roczna)
C ₆ H ₆	[µg/m ³]	0,2-0,4	5 (średnia roczna)
Pb*****	[µg/m ³]	0,01	0,5 (średnia roczna)
As*****	[ng/m ³]	0,3-0,4	6 (średnia roczna)
Ni*****	[ng/m ³]	0,5-1	20 (średnia roczna)
Cd*****	[ng/m ³]	0,1-0,2	5 (średnia roczna)

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o którym mowa w ustawie Prawo Ochrony Środowiska.

** W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

***do 2019 r. wartość średnioroczna dla pyłu zawieszonego PM2,5 wynosiła 25 µg/m³, natomiast od 2020 r. wynosi 20 µg/m³.

**** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

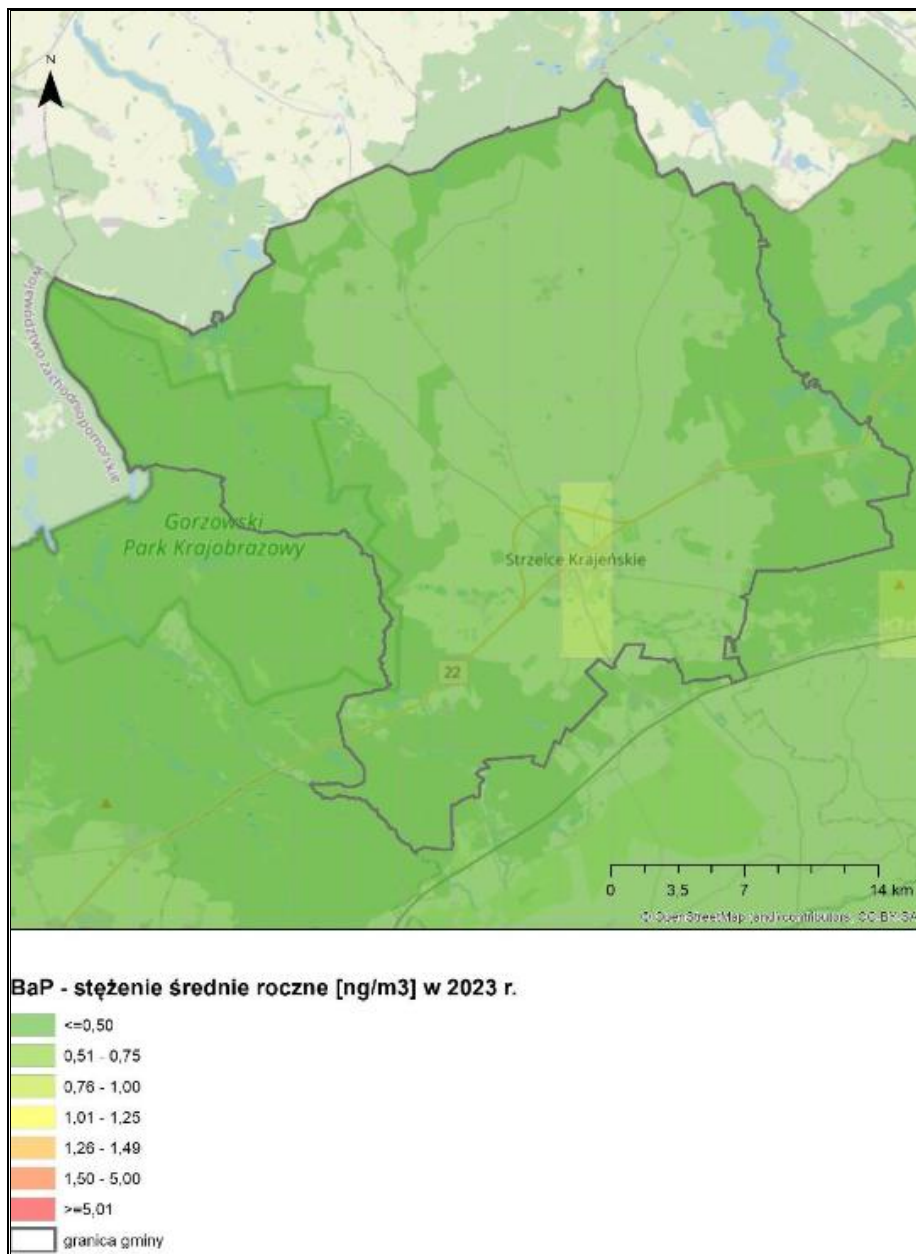
***** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

***** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10. Dla arsenu, kadmu, i niklu w pyłe PM10 nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

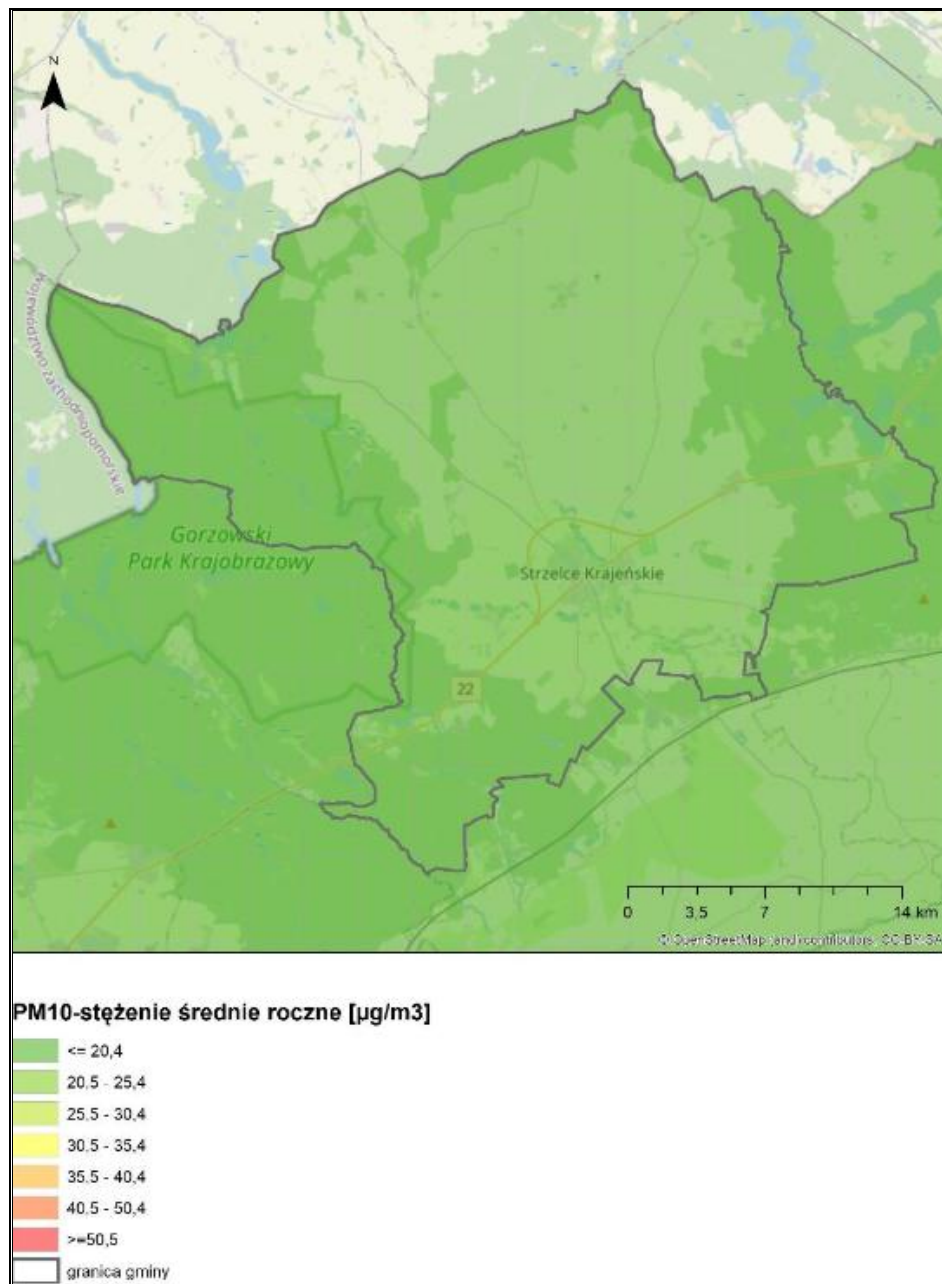
Poniższe rysunki przedstawiają rozkład przestrzenny wartości stężeń średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5.

Rysunek 3. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania, w oparciu wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB



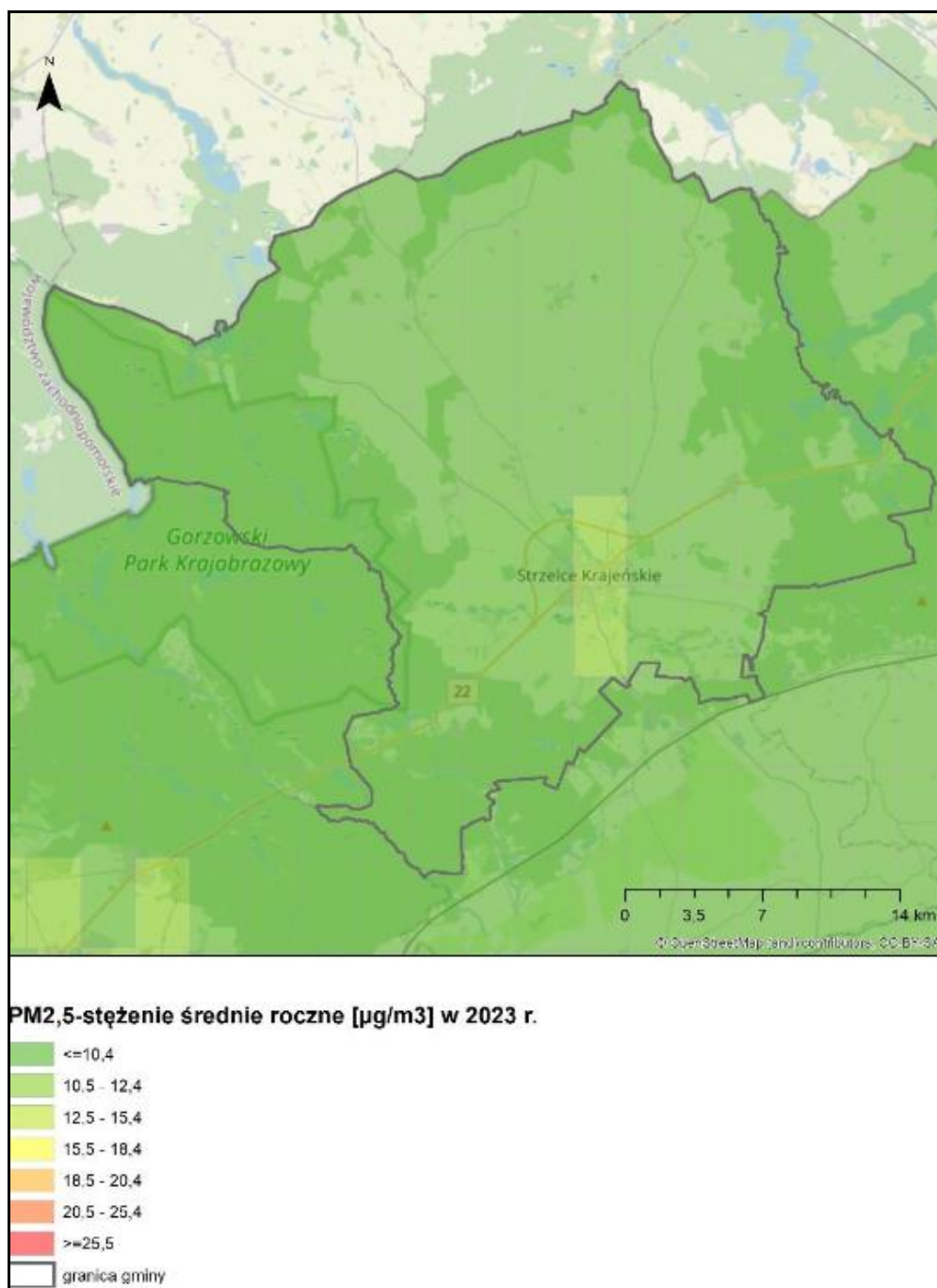
Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Rysunek 4. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM10 w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania, w oparciu wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Rysunek 5. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania, w oparciu wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Spalanie złej jakości paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan środowiska naturalnego. Dlatego na obszarze województwa wprowadzono uchwałę antysmogową, która została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego nr XLVI/732/18 z 18 czerwca 2018 r. Uchwała antysmogowa województwa lubuskiego określa instalacje, dla których wprowadza się

ograniczenia lub zakazy. Uchwałę stosuje się do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
- 2) wydzielają ciepło poprzez bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
- 3) wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika.

Gmina Strzelce Krajeńskie w celu ochrony jakości powietrza wprowadziła „Program Czyste Powietrze”. W ramach programu istnieje możliwość uzyskania dofinansowania na wymianę starych, nieefektywnych kotłów na paliwo stałe, na nowoczesne źródła ciepła, o najwyższych normach. Dotacje przyznawane są także na przeprowadzenie niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynku domów jednorodzinnych, montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła oraz instalacji odnawialnych źródeł energii.

Do 31.12.2024 r. w Gminie Strzelce Krajeńskie zostało złożonych 327 wniosków o dofinansowanie z Programu Czyste Powietrze, do tego dnia zawarto 296 umów o dofinansowanie. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Dane statystyczne dotyczące złożonych przez mieszkańców Gminy Strzelce Krajeńskie wniosków, umów, wypłat oraz zrealizowanych przedsięwzięć – stan na 31.12.2024 r.

Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie	Liczba zawartych umów o dofinansowanie	Liczba zrealizowanych przedsięwzięć	Sumaryczna kwota wypłaconych dotacji
327	296	186	4 883 766,04 zł

Źródło: <https://strzelce.pl/dla-mieszkancow/ochrona-srodowiska/program-czyste-powietrze/> (dostęp: 21.01.2025 r.)

Ponadto, Gmina prowadzi punkt konsultacyjno-informacyjny Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”.

Gmina Strzelce Krajeńskie od 17 września 2024 roku uczestniczy również w Programie „Ciepłe Mieszkanie”, który ma na celu poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Program jest skierowany także do wspólnot mieszkaniowych obejmujących od 3 do 7 lokali mieszkalnych, w budynkach zlokalizowanych na terenie Gminy.

Głównym założeniem Programu jest demontaż wszystkich nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe służących do ogrzewania lokalu mieszkalnego. Wraz z wymianą źródła ciepła dodatkowo możliwe jest wykonanie:

— stolarki okiennej w lokalu mieszkalnym,

- stolarki drzwiowej w lokalu mieszkalnym oddzielającym lokal od przestrzeni nieogrzewanej lub środowiska zewnętrznego,
- instalacji co oraz instalacje cwu (w tym kolektorów słonecznych i pompy ciepła do samej cwu),
- instalacji gazowej od przyłącza gazowego /zbiornika na gaz do kotła,
- wentylacji mechaniczną z odzyskiem ciepła,
- dokumentacji projektowej dotyczącej powyższego zakresu,
- mikroinstalacji fotowoltaicznej (tylko dla wspólnot),
- ocieplenia przegród budowlanych (tylko dla wspólnot)¹⁹.

Istotną rolę w poprawie jakości powietrza odgrywa również edukacja. Zwiększa ona świadomość społeczeństwa na temat przyczyn i skutków zanieczyszczenia powietrza oraz promuje proekologiczne zachowania i postawy. Na stronie internetowej Gminy Strzelce Krajeńskie publikowane są materiały edukacyjne związane z ochroną jakości powietrza. Przykładem jest udostępnienie cyklu artykułów przygotowanych przez zespół doradców energetycznych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze²⁰.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie znajdują się czujniki jakości powietrza, które umożliwiają mieszkańcom bieżące monitorowanie stanu powietrza. Jeden z nich jest zlokalizowany przy ul. Aleja Wolności 48²¹, a kolejny w miejscowości Bobrówko²².

Odnawialne źródła energii

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Z analizy poniższej mapy energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynika, iż energia wiatru na obszarze Gminy wynosi ok. 1 000-1 250 kWh/m²/rok. Wskazuje to, że Gmina Strzelce Krajeńskie posiada umiarkowany potencjał pozyskiwania energii z wiatru.

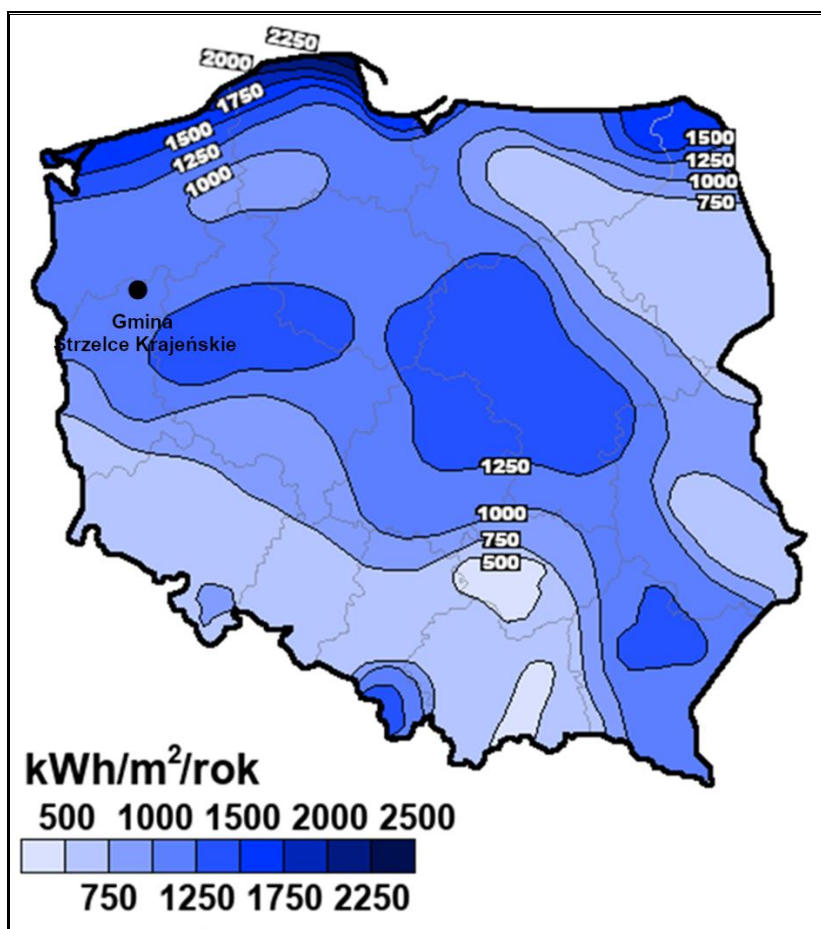
¹⁹ Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich

²⁰ <https://mojasprawa.strzelce.pl/search-results?query=ciep%C5%82y+i+zdrow> (dostęp: 21.01.2025 r.)

²¹ <https://panel.syngeos.pl/sensor/pm10?device=268> (dostęp: 06.02.2025 r.)

²² <https://airly.org/map/pl/#52.950294,15.45049,i39332> (dostęp: 06.02.2025 r.)

Rysunek 6. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem morza



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Obecnie na terenie Gminy istnieją 3 turbiny wiatrowe w ramach „Zespołu elektrowni wiatrowych Czyżewo”, składającego się z tych turbin i niezbędnej infrastruktury technicznej, na działkach o nr ewidencyjnych gruntu: 5/120, obręb Licheń, 124/4, obręb Lipie Góry.

Parametry techniczne elektrowni wiatrowych:

- moc instalowanej pojedynczej turbiny – 2,0 MW,
- wysokość wieży od poziomu terenu – 100,0 m,
- średnica wirnika trójskrzydłowego – 90,0 m,
- całkowita wysokość elektrowni wiatrowej – 145,0 m,
- powierzchnia zabudowy pojedynczej elektrowni z placem manewrowym – ok.1 200,0 m².²³

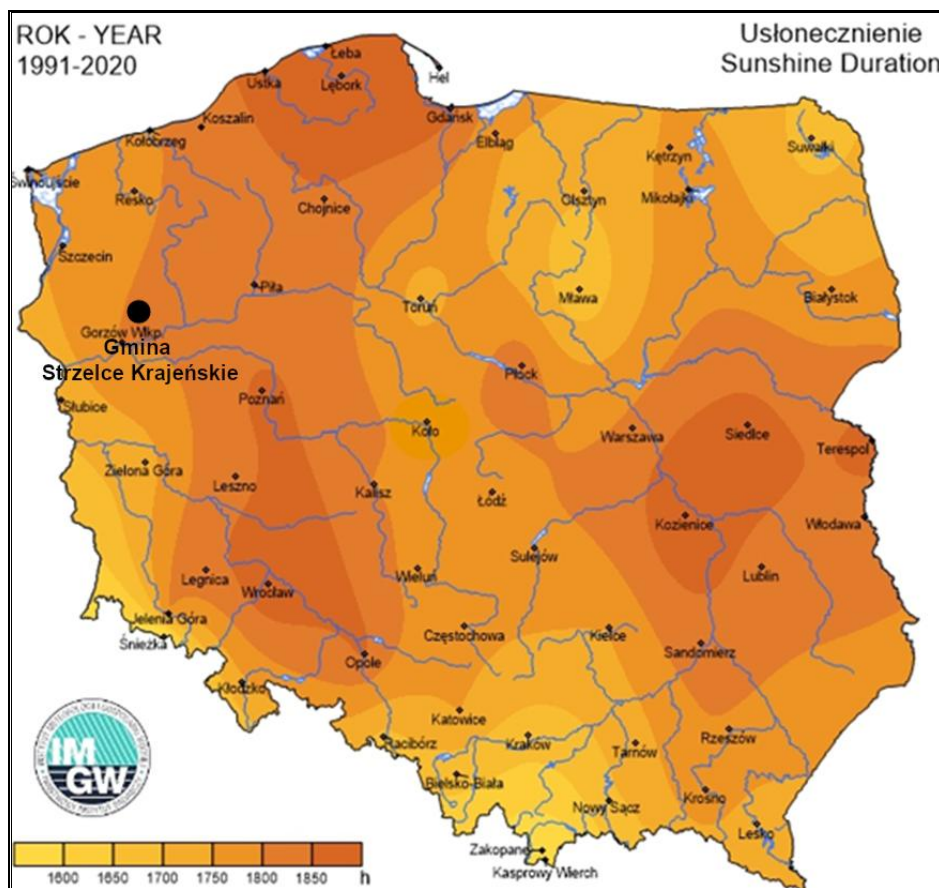
Położenie Gminy jest umiarkowanie korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną

²³ Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich

tarczą słoneczną) wynosi na obszarze Gminy około 1 800 – 1 850 godzin i należy do umiarkowanych w warunkach polskich. Oznacza to, że występuje tu umiarkowany potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie uśłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 7. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie uśłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

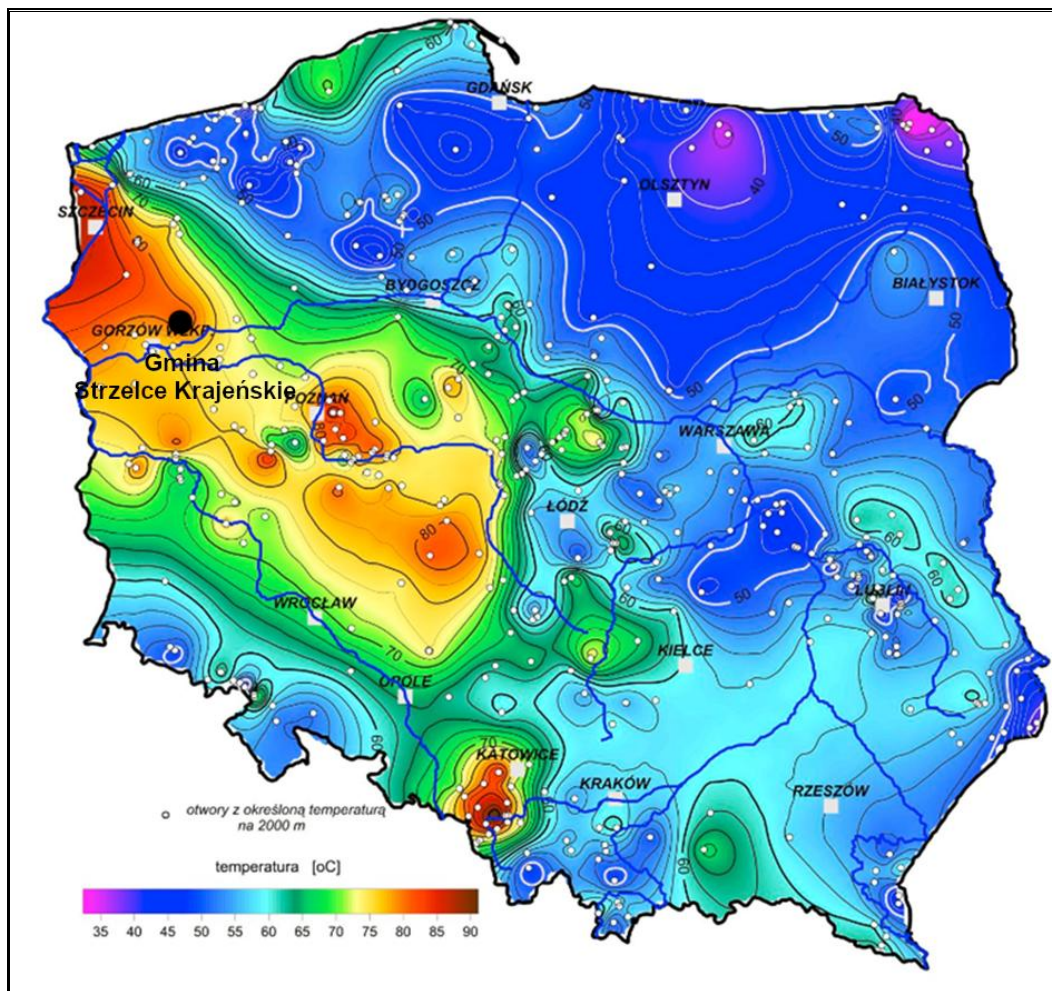
Na terenie Gminy funkcjonują następujące farmy fotowoltaiczne:

- na terenie byłego wysypiska odpadów w m. Strzelce Krajeńskie dz. nr 103 o mocy 900 MW,
- na terenie działki nr 158/3 w obrębie Sławno – o mocy 2 MW,
- na terenie działki nr 126 w obrębie Licheń o mocy 2 MW,
- na terenie działki nr 186/12 w obrębie Bronowice – docelowo do 100 MW,
- na terenie działki nr 137/7 obręb Bobrówko o mocy 995 KW.

Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium Gminy Strzelce Krajeńskie na głębokości 2 000 m p.p.t. wynosi około 75-80°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych

jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

Rysunek 8. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 21.01.2025 r.)

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie wykorzystywana jest płytka geotermia w postaci pomp ciepła.

Gmina Strzelce Krajeńskie podpisała umowę na realizację odwiertu geotermalnego. Projekt zakłada wykonanie próbnego odwiertu o głębokości 1,5 km, który pozwoli sprawdzić, czy w rejonie Strzelec Krajeńskich znajdują się zasoby ciepłej wody geotermalnej²⁴.

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną

²⁴ <https://strzelce.pl/gmina-podpisala-umowe-na-odwiert-geotermalny/> (dostęp: 06.02.2025 r.)

z biomasy i biogazu. Teren Gminy Strzelce Krajeńskie charakteryzuje się niskim potencjałem energetycznym cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody.

Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. W miejscowości Brzoza funkcjonuje biogazownia rolnicza na działkach nr ewid. 116/6 i 116/7, obręb Brzoza do wytwarzania biogazu rolniczego o mocy elektrycznej do 1 500 kW (1,5 MW).

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

5.1.1.3 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
— funkcjonowanie Programu Czyste Powietrze oraz punktu konsultacyjnego w ramach Programu na terenie Gminy, — funkcjonowanie Programu Ciepłe Mieszkanie, — czujniki jakości powietrza zlokalizowane na terenie Gminy, — brak ciężkiego przemysłu na terenie Gminy, który mógłby powodować zanieczyszczenia powietrza, — odnawialne źródła energii wykorzystywane na terenie Gminy, — realizacja projektów, mających na celu poprawę jakości powietrza na terenie Gminy, — edukacja ekologiczna mieszkańców Gminy.	— przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony zdrowia oraz poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony roślin, — występowanie uciążliwości zapachowej, — korzystanie z nieekologicznych paliw stałych do ogrzewania budynków przez mieszkańców.
Szanse	Zagrożenia
— edukacja ekologiczna mieszkańców, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii,	— rosnące koszty inwestycji OZE, — wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze,

— realizacja założeń programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej oraz uchwały antysmogowej dla województwa lubuskiego.	— wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany i ocieplenie klimatu.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

5.1.2. Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównym źródłem emisji hałasu w Gminie Strzelce Krajeńskie są szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 22 relacji Kostrzyn nad Odrą – Grzechotki,
- droga wojewódzka nr 156 relacji Lipiany – Klesno,
- drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne.

Hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia, wpływając negatywnie zarówno na jakość życia mieszkańców, jak i na funkcjonowanie zwierząt. Długotrwała ekspozycja na hałas może prowadzić do poważnych konsekwencji, takich jak zaburzenia snu, choroba niedokrwienna serca, obniżona koncentracja czy zwiększona drażliwość.

Aby zminimalizować hałas komunikacyjny, należy stosować ciche nawierzchnie drogowe, budować ekrany akustyczne oraz rozwijać infrastrukturę zieleni wzdłuż tras komunikacyjnych. Ważne jest także promowanie transportu publicznego, rowerowego i pieszego, a także wprowadzanie stref ograniczonej prędkości.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężania hałasu jest także monitoring.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku tj. ok. 8 200 poj./dobę,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez straty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszyst- kim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszyst- kim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszyst- kim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszyst- kim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ¹⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE. Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych EHAŁAS. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 i Programami Wykonawczymi Monitoringu Środowiska w zakresie oceny stanu akustycznego środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie nie prowadził monitoringu hałasu, w ramach PMŚ.

Z obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie nie przekazano do RWMŚ w latach 2022 – 2023 żadnych sprawozdań z pomiarów okresowych hałasu drogowego.

Przekazane pomiary okresowe dla Fermy drobiu w Sidłowie za 2022 rok nie wykazały wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla ww. fermy.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie występuje odcinek drogi krajowej nr 22 objętej strategiczną mapą hałasu (SMH). Zgodnie z wykonaną w 2022 roku Strategiczną Mapą Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie lubuskim na obszarze miasta Strzelce Krajeńskie występują obszary na których przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami długookresowymi wzdłuż DK 22 na ul. Bolesława Chrobrego i Wojska Polskiego.

Tabela 12. Opis i usytuowanie terenów zagrożonych hałasem w powiecie strzelecko-dreźnieckim

Lp.	Nr drogi	ID odcinka	Miejscowość	Przedział przekroczeń dla wskaźnika L_{DWN} [dB]	Przedział przekroczeń dla wskaźnika L_N [dB]
1	22	31732	Strzelce Krajeńskie	1-5; 5, 1-10	1-5; 5, 1-10

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Dane liczbowe dotyczące liczby ludności narażonej na hałas poprzez podanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych oraz osób zamieszkujących te lokale (w zaokrągleniu do najbliższych stu), a także szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N , w każdym z przedziałów przekroczeń zestawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 13. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_{DWN}

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥15
strzelecko-dreźniecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	100	0	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	1	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Tabela 14. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_N

Powiat	Szacunkowa liczba:	Przedział [dB]			
		1,0 - 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 15,0	≥ 15
strzelecko-drezdenecki	Lokali mieszkalnych	0	0	0	0
	Osób zamieszkujących lokale	0	100	0	0
	Obiektów związanych z pobytem dzieci i młodzieży	0	0	0	0
	Szpitali i domów pomocy społecznej	0	0	0	0

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad można odczytać średni dobowy ruch roczny na drodze krajowej, która przebiega przez Gminę Strzelce Krajeńskie.

Charakterystykę wykonanych pomiarów odcinków drogi krajowej, która przebiega przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach drogi krajowej przebiegającej przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
22	ZDROISKO - STRZELCE KRAJEŃSKIE /UL. WYZWOLENIA (DW156)/	8 481
	STRZELCE KRAJEŃSKIE /PRZEJŚCIE: UL. WYZWOLENIA (DW156) - UL. GRODZISKA/	11 202
	STRZELCE KRAJEŃSKIE /UL. GRODZISKA/ - DOBIEGNIW /UL. POZNAŃSKA (DW160)/	4 656

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 21.01.2025 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem wynosił 13 568 poj./dobę. Na odcinkach drogi krajowej nr 22 przebiegającej przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie nie został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem.

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad można odczytać średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich, które przebiegają przez Gminę Strzelce Krajeńskie.

Charakterystykę wykonanych pomiarów odcinków dróg wojewódzkich, które przebiegają przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
156	GR. WOJ. - STRZELCE KRAJEŃSKIE /UL. CHROBREGO (DK22)/	1 571
	STRZELCE KRAJEŃSKIE /PRZEJŚCIE: UL. CHROBREGO (DK22) - GR. MIASTA/	7 013
	STRZELCE KRAJEŃSKIE /GR. MIASTA/ - ZWIERZYN /DW157/	4 123

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 21.01.2025 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 4 231 poj./dobę. Na odcinku STRZELCE KRAJEŃSKIE /PRZEJŚCIE: UL. CHROBREGO (DK22) - GR. MIASTA/ drogi wojewódzkiej nr 156 przebiegającej przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem. Z wykonanych pomiarów wynika, iż droga wojewódzka na wyżej wymienionym odcinku przebiegająca przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie może być źródłem hałasu komunikacyjnego.

Na terenie miasta Strzelce Krajeńskie występują obszary na których przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami długookresowymi wzdłuż drogi krajowej 22 na ul. Bolesława Chrobrego i Wojska Polskiego. Na podstawie występujących źródeł hałasu i wyników badań w zakresie pomiaru hałasu na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie można stwierdzić, iż zagrożony hałasem może być również teren w obrębie drogi wojewódzkiej 156 wzdłuż odcinka STRZELCE KRAJEŃSKIE /PRZEJŚCIE: UL. CHROBREGO (DK22) - GR. MIASTA/.

Hałas komunikacyjny w Gminie Strzelce Krajeńskie wywiera istotny wpływ na środowisko oraz zdrowie mieszkańców. Długotrwałe narażenie na hałas może powodować stres, dyskomfort, zaburzenia snu, a w konsekwencji bezsenność i inne problemy zdrowotne związane z brakiem odpoczynku. Zwiększa również ryzyko wystąpienia chorób serca, nadciśnienia oraz udarów mózgu. Hałas negatywnie wpływa na zdolność koncentracji, co utrudnia zarówno pracę dorosłych, jak i naukę dzieci. Ponadto zakłóca naturalne zachowania dzikich zwierząt, wpływając na ich komunikację i nawigację, co może prowadzić do migracji, zaburzeń w lokalnych ekosystemach oraz utraty bioróżnorodności. Aby ograniczyć te negatywne skutki, kluczowe jest regularne monitorowanie poziomu hałasu oraz wdrożenie środków zaradczych. Do skutecznych działań należą budowa i przebudowa dróg oraz budowa ścieżek rowerowych. Dzięki tym działaniom możliwe jest zmniejszenie poziomu hałasu i jego negatywnego wpływu na mieszkańców oraz środowisko.

5.1.2.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem.

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— brak przekroczeń hałasu przemysłowego na terenie Gminy, — brak przekroczeń średniego dobowego ruchu na wszystkich drogach krajowych na odcinkach drogi krajowej nr 22 przebiegających przez teren Gminy,	— droga wojewódzka nr 156 o dużym natężeniu ruchu, mogąca być źródłem hałasu komunikacyjnego, — przekroczony dopuszczalny poziom hałasu wzdłuż drogi krajowej nr 22, — brak przeprowadzonych badań hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu, — budowa ścieżek rowerowych.	— wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.3 Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

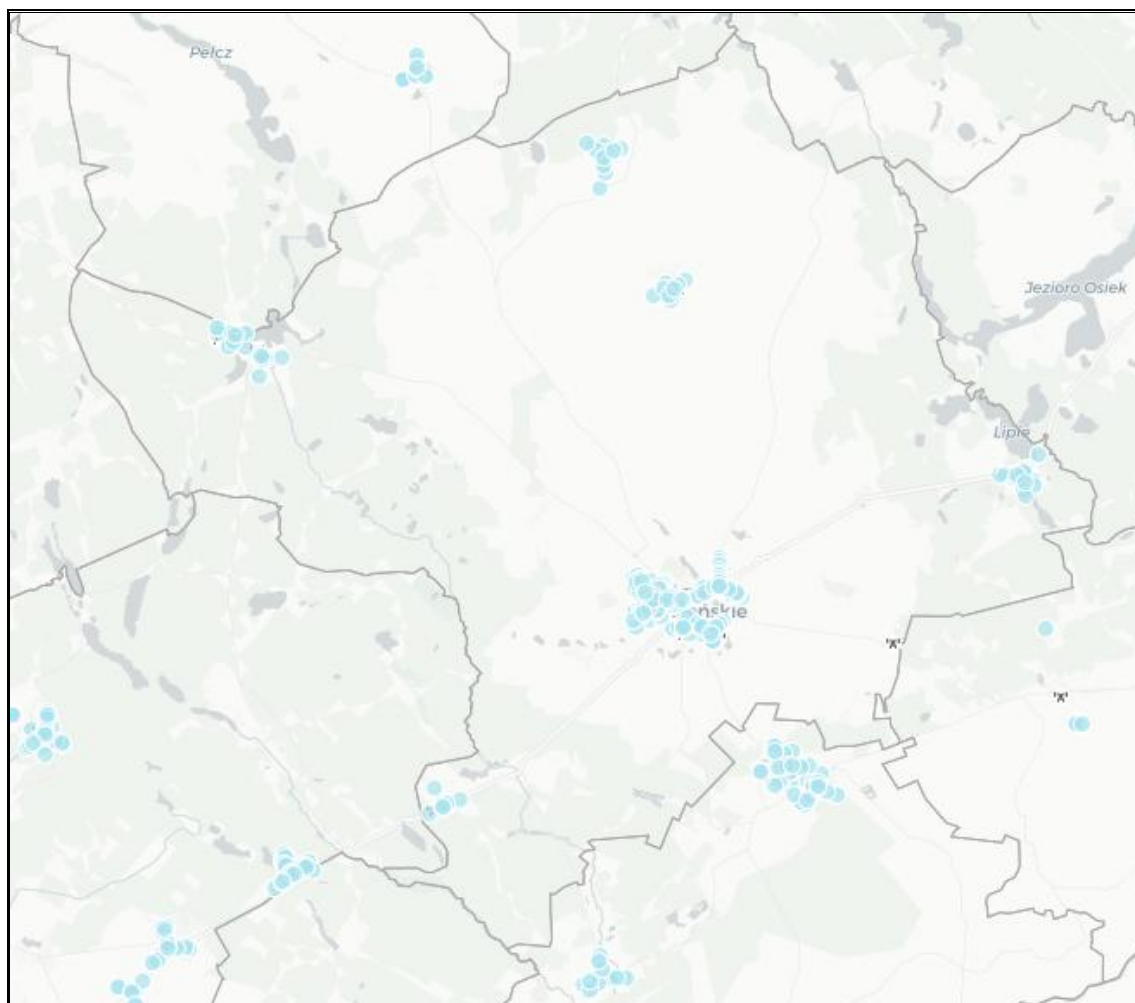
Linie napowietrzne 110 kV na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie:

- SE Gorzów – Strzelce Krajeńskie typ: 3 x AFL6-240,
- Strzelce Krajeńskie – Drezdenko typ: 3 x AFL6-240²⁵.

W lipcu 2021 r. Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy uruchomił, ogólnodostępny, bezpłatny System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne – SI2PEM. Dzięki niemu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

²⁵ Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie w perspektywie do 2030 roku

Rysunek 9. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Legenda:

Wyniki pomiarów PEM

< 7 V/m	●
7-14 V/m	●
14-21 V/m	●
21-28 V/m	●
> 28 V/m	●
pomiary selektywne	●

Ⓜ Stacja bazowa

Źródło: <https://si2pem.gov.pl/> (dostęp: 21.01.2025 r.)

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 i Programem Wykonawczym Monitoringu Pól Elektromagnetycznych na 2023 r., Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2023 roku wykonał pomiary pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie w 3 punktach pomiarowych. Uzyskane wyniki, nie wykazały wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Pomiar wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311). Wynikiem pomiaru była średnia arytmetyczna z półgodzinnego pomiaru prowadzonego w sposób ciągły oraz wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji W_{Me} . Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – ustawy Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt 25 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz.U. 2022 poz. 1121), udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekroczyła wartości 1. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe wyniki pomiarów.

Tabela 18. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w 2023 roku na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie

Adres punktu pomiarowego		Kod punktu pomiarowego	Współrzędne WGS 84		Rok	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika W_{Me}
			X	Y				
Strzelce Krajeńskie	Jedności Robotniczej 13	F_2021_E_5	15,518333	52,878111	2023	1,39	0,4	0,11
Zwierzyn	Wojska Polskiego 13	F_2023_GW_1	15,581806	52,837	2023	0,58	0,17	0,05
Stare Kurowo	Daszyńskiego 2	F_2023_GW_4	15,670667	52,871889	2023	0,48	0,14	0,03

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Uzyskane wyniki pomiarów PEM z roku 2023 wskazują na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych w środowisku na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie jak i w latach poprzednich.

Istniejące urządzenia na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględniać następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

5.1.3.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych, — brak przekroczenia wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych w środowisku.	— występowanie na terenie Gminy napowietrznych linii energetycznych.
Szanse	Zagrożenia
— wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, — modernizacja napowietrznej sieci energetycznej.	— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — niska świadomość społeczna dotyczące pól elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.4 Gospodarowanie wodami

5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie Gminy

Gmina Strzelce Krajeńskie pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Noteci, wchodzącego w skład obszaru dorzecza Odry.

Główną rzeką przepływającą przez teren Gminy jest rzeka Pelcz, która jest dopływem Noteci o długości wynoszącej 32 km, z czego łączna długość na terenie Gminy wynosi 21,3 km, o powierzchni zlewni wynoszącej 184 km². Ponadto znaczenie mają również: Santoczna, Dopływ ze Strzelec Krajeńskich, Ogardna, Pstrąża, Dopływ z jez. Chłop oraz Dopływ spod gaj. Golejewo.

Ponadto na terenie Gminy zlokalizowanych jest wiele jezior polodowcowych różnej wielkości do największych zaliczamy: Jezioro Lipie, Jezioro Wielgie (Dankowskie Duże), Jezioro Słowa, Jezioro Buszewo (Buszów Duży), Jezioro Długie, Jezioro Kinołęka (Dankowskie Małe), Jezioro Tuczo, Jezioro Klasztorne Górne, Jezioro Buki, Jezioro Lipiogórskie. Z mniejszych warto wymienić: Jezioro Dolne, Jezioro Gilów, Jezioro Mokre, Jezioro Pielice, Jezioro Buszewko (Buszów Mały), Jezioro Goszczanowski Staw, Jezioro Mały Zielęcín, Jezioro Kotanowo, Jezioro Świętno, Jezioro Buszowski Młyn, Jezioro Młyńskie, Jezioro Pielice, Jezioro Rydzek Miałki, Jezioro Rydzek Głęboki²⁶.

5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych

Od dnia 24 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie wg nowego planu:

²⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, wrzesień 2020 r.

- RW6000091889849 – Pełcz,
- LW10882 – Dankowskie,
- RW6000181888893 – Mierzęcka Struga do jez. Wielgie,
- RW6000091889869 – Santoczna,
- RW600015188989 – Otok,
- RW60001118888999 – Mierzęcka Struga od jez. Wielgie do ujścia,
- LW10804 – Lipie,
- LW10805 – Słowa,
- RW600009188982 – Młynówka.

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska, uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód.

Rzeki

Przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie, zgodnie z nowym wykazem jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) obowiązującym w latach 2022-2027, przepływają 4 jcwp rzeczne:

- Młynówka (do końca 2021 r. Dopływ ze Strzelec Krajeńskich),
- Pełcz,
- Santoczna,
- Mierzęcka Struga do jez. Wielgie (do końca 2021 r. Mierzęcka Struga do wypływu z jez. Wielgie).

Spośród ww. JCWP w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska monitorowane są wszystkie JCWP. W 2023 r., zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021, poz. 1475), została przeprowadzona jedynie klasyfikacja badanych wskaźników bez dokonywania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz bez oceny stanu JCWP. Klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się nie rzadziej niż co 3 lata, na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat. Ostatnia taka ocena stanu JCWP została przeprowadzona w 2022 r. na podstawie aktualnych danych z lat 2016-2021.

Zgodnie z wykazem JCWP obowiązującym w latach 2016-2021 do jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdowały się na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie, należały:

- LW10804 – Lipie,
- LW10805 – Słowa,
- LW10882 – Wielgie,
- RW60000188989 – Otok (Kanał Otok),
- RW600018188982 – Dopływ ze Strzelec Krajeńskich,
- RW6000181889849 – Pełcz,
- RW6000181889869 – Santoczna,
- RW6000251888893 – Mierzęcka Struga do wypływu z jez. Wielgie.

Poniższe tabele przedstawiają odpowiednio uproszczoną klasyfikację wskaźników jakości wód monitorowanych w JCWP rzecznych w 2023 r. oraz uproszczoną ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych za lata 2016-2021 przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie. Wskaźniki, w przypadku których zostały przekroczone dopuszczalne środowiskowe normy jakości, a tym samym zdecydowały o klasyfikacji poszczególnych elementów poniżej stanu dobrego, zostały wymienione w tabeli.

Tabela 20. Klasyfikacja wskaźników jakości wód monitorowanych w JCWP rzecznych przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie w 2023 r.

Nazwa i kod jcwp	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ ablotyczny jcwp	Status jcwp	Elementy biologiczne	Obserwacje hydromorfologiczne	Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1 - 3.5)	Elementy fizykochemiczne - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasyfikacja monitorowanych wskaźników chemicznych
				Klasa	Klasa	Klasa	Klasa	
Młynówka PLRW600009188982	Młynówka - m. Zwierzyn	PN	NAT	4 (Icht)				
Pelcz PLRW6000091889849	Pelcz - m. Górki Noteckie	PN	NAT			2		
Santoczna PLRW6000091889869	Santoczna - m. Górki Noteckie	PN	NAT	4 (Icht)	1	1	1	Difenyloetery bromowane (B), rtęć i jej związki (B), benzo(a)piren (W)
Mierzęcka Struga do jez. Wielgie PLRW6000181888893	Mierzęcka Struga - powyżej jez. Wielgie (m. Dobiegniew)	R_poj	NAT			2		

Objaśnienia:

PN – potok lub strumień nizinny (lata 2022-2027)

R_poj – rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy (lata 2022-2027)

NAT – naturalna część wód

Icht - ichtiofauna

W – badania w wodzie

B – badania w bocie

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Tabela 21. Ocena stanu JCWP rzecznych przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2016-2021

Nazwa i kod jcwp	Nazwa ppk	Typ ablotyczny jcwp	Status jcwp	Elementy biologiczne	Obserwacje hydromorfologiczne	Elementy fizykochemiczne (grupy (3.1 - 3.5)	Elementy fizykochemiczne - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Stan/potencjał ekologiczny - klasyfikacja	Stan chemiczny - klasyfikacja	Ocena stanu jcwp
				Klasa	Klasa	Klasa	Klasa			
Pelcz PLRW6000181889849	Pelcz - m. Górki Noteckie	18	NAT	3 (Icht)	1	>2 (Wapń, odczyn pH)	2	Umiarkowany	poniżej dobrego (Difenyloetery bromowane (B), fluoranten (B), rtęć i jej związki (B), heptachlor (B))	zły
Santoczna PLRW6000181889869	Santoczna - m. Górki Noteckie	18	NAT	2	1	>2 (Odczyn pH)	2	Umiarkowany	poniżej dobrego (Difenyloetery	zły

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Mierzęcka Struga do wypływu z jez. Wielgie PLRW6000251888893	Mierzęcka Struga - powyżej jez. Wielgie (m. Dobiegniew)	25	NAT	3 (Mf, Mbz)	1	>2 (Wapń)	2	Umiarkowany	bromowane (B), rtęć i jej związki (B), benzo(a)piren (W), heptachlor (B))	zły
Dopływ ze Strzelc Krajeńskich PLRW600018188982	Dopływ ze Strzelec Krajeńskich - m. Zwierzyn	18	NAT	3 (Fb)	1	>2 (Przewodność, subst. rozp., twardość og., fosfor fosforany (V))		Umiarkowany	poniżej dobrego (Difenyloetery bromowane (B), rtęć i jej związki (B), heptachlor (B))	zły

Objaśnienia:

18 – potok nizinny żwirowy (do końca 2021 r.)

25 – ciek łączący jeziora (do końca 2021 r.)

NAT – naturalna część wód

Icht – ichtiofauna

Mf – makrofity

Mbz – makrozoobentos

Fb - fitobentos

W – badania w wodzie

B – badania w biocie

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

W 2024 r. została wykonana, w oparciu o ww. rozporządzenie, ocena eutrofizacji wód powierzchniowych w latach 2020-2023. Eutrofizacja jest procesem wzbogacania wody w związki biogenne, skutkujący wzrostem trofii, czyli żyzności wód. Wskaźnikami brany pod uwagę w ocenie były wybrane wskaźniki biologiczne oraz wskaźniki fizykochemiczne charakteryzujące warunki tlenowe i biogenne (substancje biogenne). Przeprowadzona ocena wykazała, że 2 spośród 4 JCWP na terenie Gminy są zeutrofizowane. Wskaźnikami decydującymi o takiej ocenie były makrofity w przypadku Mierzęckiej Strugi i fosfor fosforanowy w przypadku Młynówki.

Tabela 22. Ocena eutrofizacji jcwp rzecznych przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie za lata 2020-2023

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa ppk	Typ abiotyczny JCWP	Status JCWP	Klasa wskaźników eutrofizacji	Czy JCWP zeutrofizowana?	Wskaźniki decydujące o zeutrofizowaniu
Santoczna	Santoczna - m. Górki Noteckie	PN	NAT	2	NIE	-
Pelcz	Pelcz - m. Górki Noteckie	PN	NAT	2	NIE	-
Mierzęcka Struga do jez. Wielgie	Mierzęcka Struga - powyżej jez. Wielgie (m. Dobiegniew)	R_poj	NAT	3	TAK	Makrofity
GMłynówka	Młynówka - m. Zwierzyn	PN	NAT	3	TAK	Fosfor Fosforanowy (V)

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Jeziora

Na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie, zgodnie z nowym wykazem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) obowiązującym w latach 2022-2027, znajdują się 4 JCWP, które badane są w ramach państwowego monitoringu środowiska:

- Osiek z Ogardzką Odnogą,
- Lipie,
- Słowa,
- Dankowskie (do końca 2021 r. Wielgie).

Poniższe tabele przedstawiają odpowiednio uproszczoną klasyfikację wskaźników jakości wód monitorowanych w JCWP jeziornych w 2023 r. oraz uproszczoną ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych za lata 2016-2021 na obszarze Gminy Strzelce

Krajeńskie. Wskaźniki, w przypadku których zostały przekroczone dopuszczalne środowiskowe normy jakości, a tym samym zdecydowały o klasyfikacji poszczególnych elementów poniżej stanu dobrego, zostały wymienione w tabelach.

Tabela 23. Klasyfikacja wskaźników jakości wód monitorowanych w JCWP jeziornych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie w 2023 r.

Nazwa i kod jcwp	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ ablotyczny jcwp	Status jcwp	Elementy biologiczne	Obserwacje hydromorfologiczne	Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1 - 3.5)	Elementy fizykochemiczne - specyficzne zanieczyszczenia	Klasyfikacja monitorowanych wskaźników chemicznych
				Klasa	Klasa	Klasa	Klasa	
Osiek z Ogardzka Odnogą PLLW10802	jez. Osiek - stan. 03	WSd_a	NAT	2		>2 (Fosfor ogólny)		
Lipie PLLW10804	jez. Lipie - stan. 03	WSm_a	NAT	2		2		
Słowa PLLW10805	jez. Słowa - stan. 01	WSd_a	NAT					Benzo(a)piren (W)
Dankowskie PLLW10882	jez. Dankowskie - stan. 01	WSd_b	NAT					Benzo(a)piren (W)

Objaśnienia:

WSd_a – jezioro o podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, sratyfikowane (lata 2022-2027)

WSm_a – jezioro o podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, sratyfikowane (lata 2022-2027)

WSd_b - jezioro o podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne (lata 2022-2027)

NAT – naturalna część wód

W – badania w wodzie

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 24. Ocena stanu JCWP jeziornych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2016-2021

Nazwa i kod jcwp	Nazwa ppk	Typ ablotyczny jcwp	Status jcwp	Elementy biologiczne	Obserwacje hydromorfologiczne	Elementy fizykochemiczne (grupy (3.1 - 3.5))	Elementy fizykochemiczne - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Stan/potencjał ekologiczny - klasyfikacja	Stan chemiczny - klasyfikacja	Ocena stanu jcwp
				Klasa	Klasa	Klasa	Klasa			
Wielgie PLLW10882	jez. Dankowskie - stan. 01	3b	NAT	3 (Mbz)	>1	<=2	2	umiarkowany	poniżej dobrego (Difenyloetery bromowane (B), fluoranten (W), benzo(a)piren (W), heptachlor (B))	zły
Słowa PLLW10805	jez. Słowa - stan. 01	3a	SZCW	2	1	2	2	dobry	dobry	dobry
Osiek z Ogardzką Odnogą PLLW10802	jez. Osiek - stan. 03	3a	SZCW	2	>1	>2 (Fosfor ogólny)	2	umiarkowany	dobry	zły
Lipie PLLW10804	jez. Lipie - stan. 03	2a	NAT	3 (Icht)	>1	2	2	umiarkowany	poniżej dobrego (Benzo(a)piren (W))	zły

Objaśnienia:

3b – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane (do końca 2021 r.)

3a – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane (do końca 2021 r.)

2a - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane (do końca 2021 r.)

NAT – naturalna część wód

SZCW – silnie zmieniona część wód

Icht – ichtiofauna

Mbz – makrozoobentos

W – badania w wodzie

B – badania w bocie

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Przeprowadzona ocena eutrofizacji za lata 2020-2023 obejmowała 3 JCWP jeziorne na terenie Gminy i wykazała, że 1 jezioro jest zeutrofizowane. Wskaźnikiem decydującym o takiej ocenie był fosfor ogólny.

Tabela 25. Ocena eutrofizacji jcwp jeziornych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie za lata 2020-2023

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa ppk	Typ abiotyczny JCWP	Status JCWP	Klasa wskaźników eutrofizacji	Czy JCWP zeutrofizowana?	Wskaźniki decydujące o zeutrofizowaniu
Osiek z Ogardzka Odnogą	jez. Osiek - stan. 03	WSd_a	NAT	3	TAK	Fosfor ogólny
Lipie	jez. Lipie - stan. 03	WSm_a	NAT	2	NIE	-
Dankowskie	jez. Dankowskie - stan. 01	WSd_b	NAT	2	NIE	-

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Edukacja ekologiczna odgrywa kluczową rolę w ochronie zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami. Świadomość społeczeństwa na temat skutków zanieczyszczeń, metod ich redukcji oraz działań na rzecz ochrony wód ma bezpośredni wpływ na jakość ekosystemów wodnych i zdrowie ludzi. Włączenie tematyki ochrony wód do programów szkolnych, organizowanie kampanii społecznych oraz warsztatów praktycznych pozwala lepiej zrozumieć problem i zachęca do podejmowania odpowiedzialnych decyzji. Współpraca instytucji edukacyjnych, samorządów oraz organizacji pozarządowych przyczynia się do budowania społeczeństwa świadomego ekologicznie i gotowego do działań na rzecz ochrony wód.

5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza możliwość wystąpienia tam zjawiska powodzi²⁷. Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie nie występuje zagrożenie powodziowe, co przedstawiono na poniższej mapie.

Ryzyko powodzi oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie nie występuje ryzyko powodziowe, co przedstawiono na poniższej mapie.

²⁷ https://powodz.gov.pl/pl/o_mapach (dostęp: 21.01.2025 r.)

Tabela 26. Klasa jakości wód podziemnych w ramach państwowego monitoringu środowiska w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2022 r.

Identyfikator punktu pomiarowego ID Monitoring	Miejscowość	Gmina	Powiat	Nr JCWPd (wg podziału na 174 części)	Końcowa klasa jakości wód - 2022	Wskaźniki w zakresie stężeń klas jakości III - V		
						klasa III	klasa IV	klasa V
363	Strzelce Klasztorne	Strzelce Krajeńskie (gm. miejsko-wiejska)	strzelecko-drezdenecki	34	II	-	-	-

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

Gmina Strzelce Krajeńskie znajduje się w obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr: 135 – Zbiornik Barlinek, 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde, 127 – Subzbiornik Złótów-Piła-Strzelce Krajeńskie. Charakterystykę GZWP przedstawiono w poniższej tabeli.

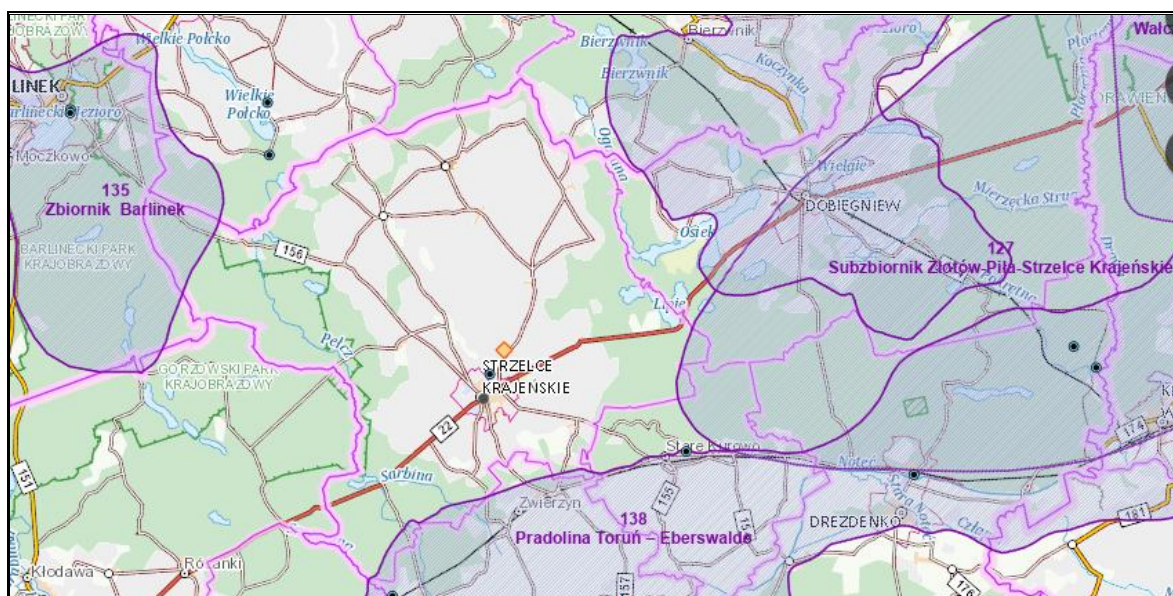
Tabela 27. Charakterystyka GZWP zlokalizowanych w obrębie Gminy Strzelce Krajeńskie

Nazwa GZWP	135 – Zbiornik Barlinek	138 – Pradolina Toruń-Eberswalde	127 – Subzbiornik Złótów-Piła-Strzelce Krajeńskie
Typ	porowy	porowy	Porowy
Powierzchnia [km ²]	131,4	1 862,8 do gospodarczego wykorzystania – 986,2	2 470,8
Proponowany obszar ochronny [km ²]	142,76	1 201,9	nie wyznaczono

Nazwa GZWP	135 – Zbiornik Barlinek	138 – Pradolina Toruń-Eberswalde	127 – Subzbiornik Złótów-Piła-Strzelce Krajeńskie
Klasa jakości wody	I–III	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV i V	II

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 11. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/mapy/> (dostęp: 21.01.2025 r.)

5.1.4.6. Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych wynika głównie z działalności człowieka, zarówno bezpośredniej, jak i pośredniej, obejmującej rolnictwo, działalność gospodarczą oraz poziom urbanizacji terenu. Do potencjalnych zagrożeń wpływających na zasoby i jakość wód na terenie Gminy zalicza się m.in. spływ powierzchniowy zanieczyszczeń, obciążonych zwłaszcza związkami biogennymi, takimi jak azot i fosfor, pochodzącymi z rolnictwa. Problem ten nasila nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe praktyki agrotechniczne. Długotrwały i nadmierny spływ składników biogennych prowadzi do przeżyźnienia wód, zjawiska znanego jako eutrofizacja. Proces ten wywołuje szereg negatywnych konsekwencji, takich jak zakwity wód (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznych glonów, w tym sinic), zakwaszenie wód, pogłębianie stref beztlenowych, spadek przezroczystości wody, wymieranie ryb, a także znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. Stopniowa degradacja zbiorników wodnych może doprowadzić do ich całkowitego zaniku w wyniku zarastania. Eutrofizacja stanowi poważne zagrożenie dla polskich wód powierzchniowych, głównie z powodu nadmiernego stosowania nawozów i środków ochrony roślin, które przedostają się do wód w wyniku spływów powierzchniowych.

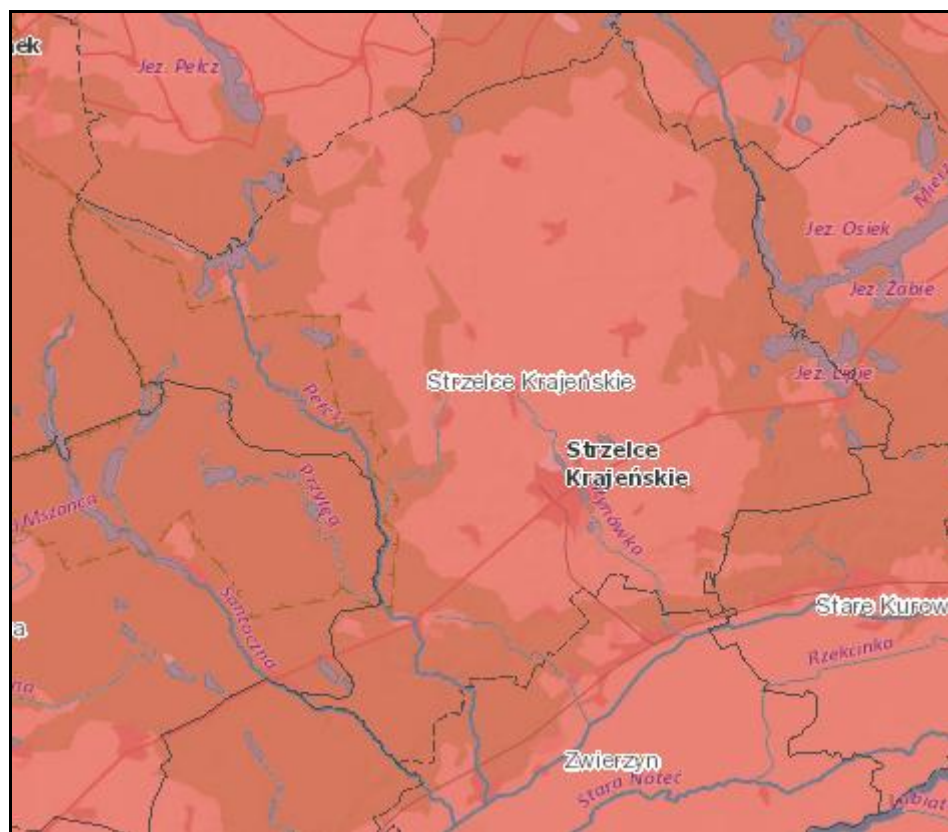
Dodatkowym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna infrastruktura sanitarna na terenie Gminy. W obszarach nieskanalizowanych mieszkańcy korzystają z bezodpływowych zbiorników (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. W przypadku nieszczelnych szamb istnieje ryzyko skażenia gleby i wód w okolicy posesji. Bakteriologiczne zanieczyszczenia mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie zdrowotne, a chemiczne przedostają się do gleby i roślin, w tym warzyw i zbóż. Szkodliwe związki chemiczne mogą rozprzestrzeniać się na większe odległości, prowadząc do skażenia wód podziemnych, co dodatkowo pogarsza stan środowiska wodnego.

5.1.4.7. Zagrożenie suszą

Suszę na danym terenie opisać można według podziału na:

- suszę atmosferyczną,
- suszę rolniczą na terenach rolnych i leśnych,
- suszę hydrologiczną,
- suszę hydrogeologiczną.

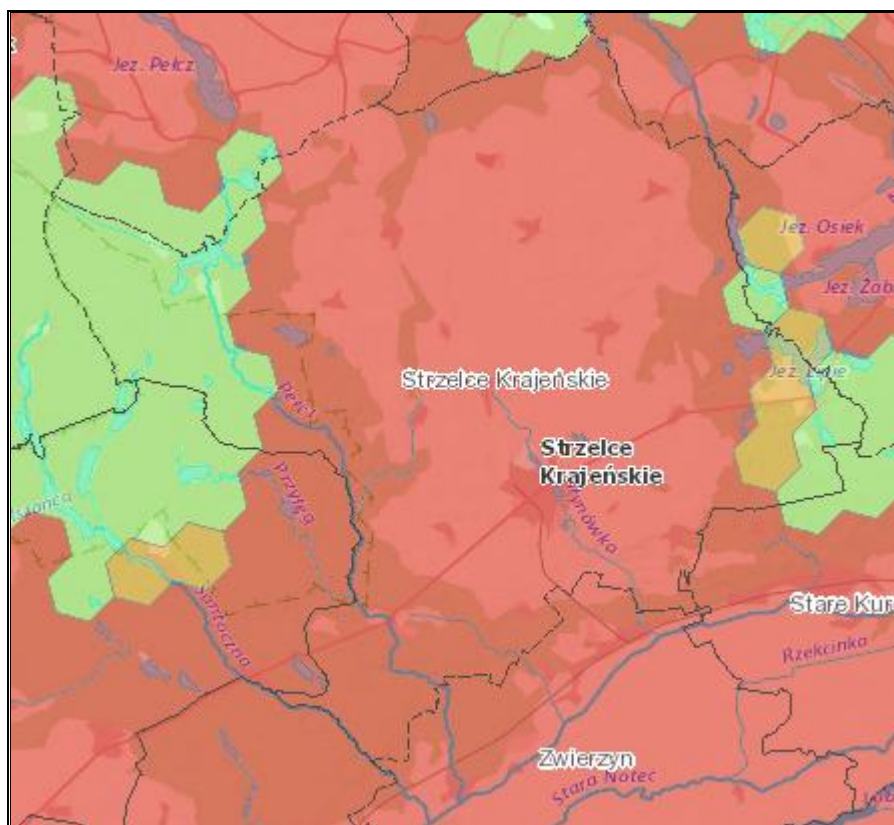
Susza atmosferyczna jest to okres, w którym opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak. Bezpośrednim skutkiem niedoboru opadów jest narastający w czasie niedosyt wilgotności, ujawniający się szczególnie intensywnie w ciepłej porze roku, wzmagający inwestycyjne parowanie oraz ewapotranspirację (wskaźnik klimatyczny mówiący o tym, jak szybko mogłoby zachodzić parowanie, gdyby dostępność wody była wystarczająca). Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną. Teren Gminy Strzelce Krajeńskie jest ekstremalnie zagrożony suszą atmosferyczną, co ukazano na poniższym rysunku.



 klasa II - umiarkowanie zagrożone
 klasa III - silnie zagrożone
 klasa IV - ekstremalnie zagrożone

77

Rysunek 13. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



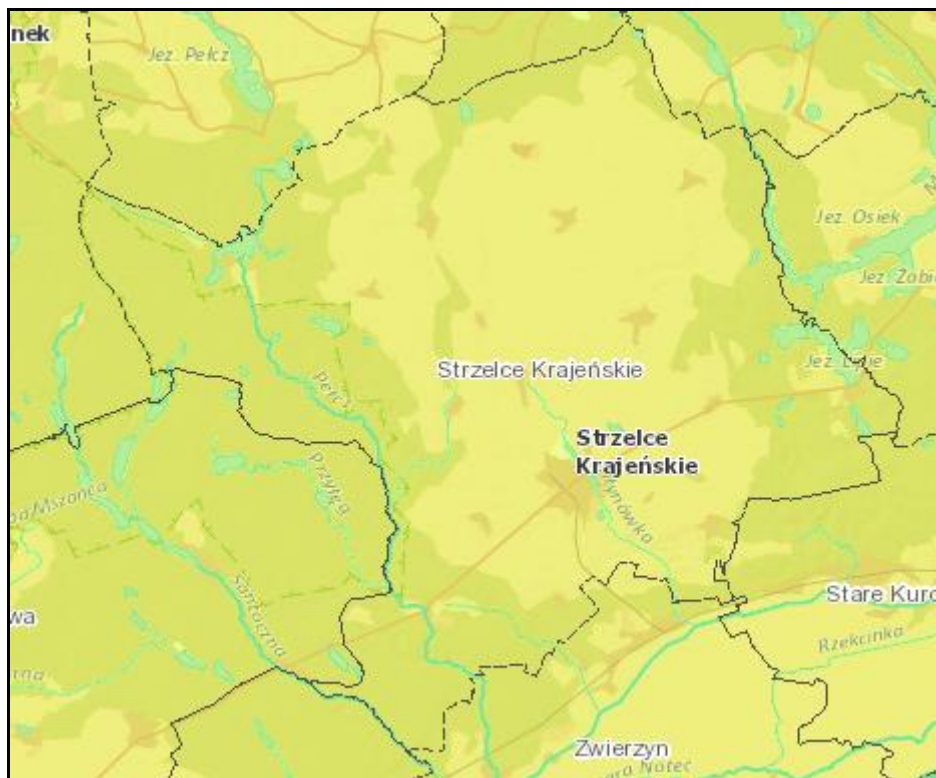
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Susza hydrologiczna to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu. Susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać po zakończeniu okresu bezopadowego. Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie występuje umiarkowane zagrożenie suszą hydrologiczną.

Rysunek 14. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

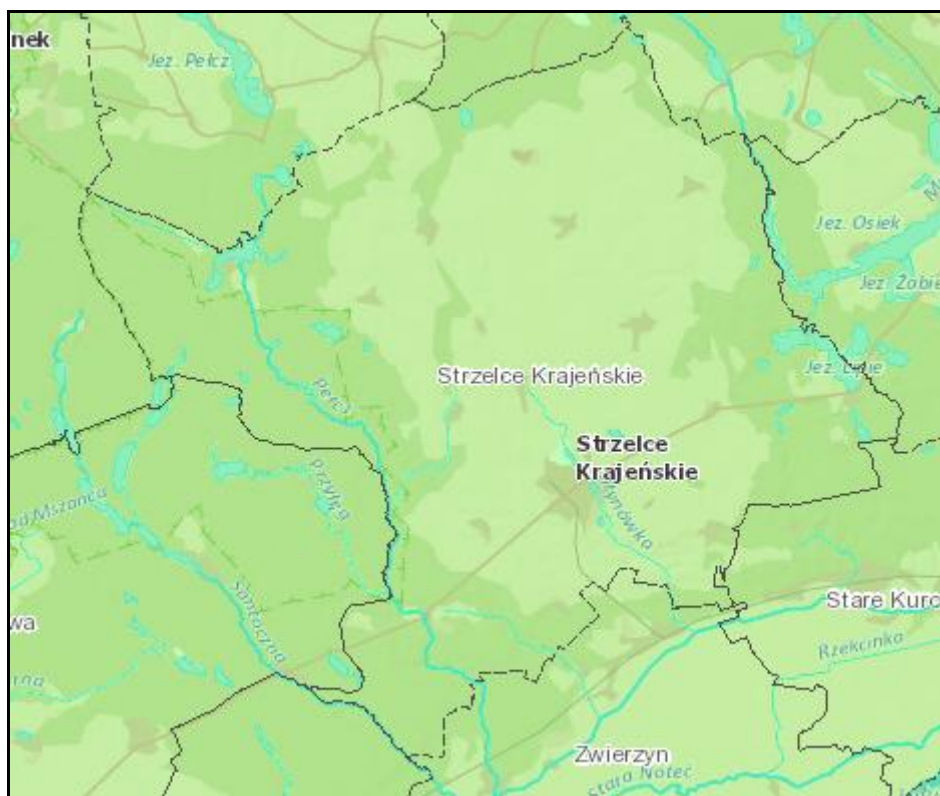


Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)
Susza hydrogeologiczna, nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. Jak przedstawiono na mapie poniżej teren Gminy Strzelce Krajeńskie jest słabo zagrożony suszą hydrogeologiczną.

Rysunek 15. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



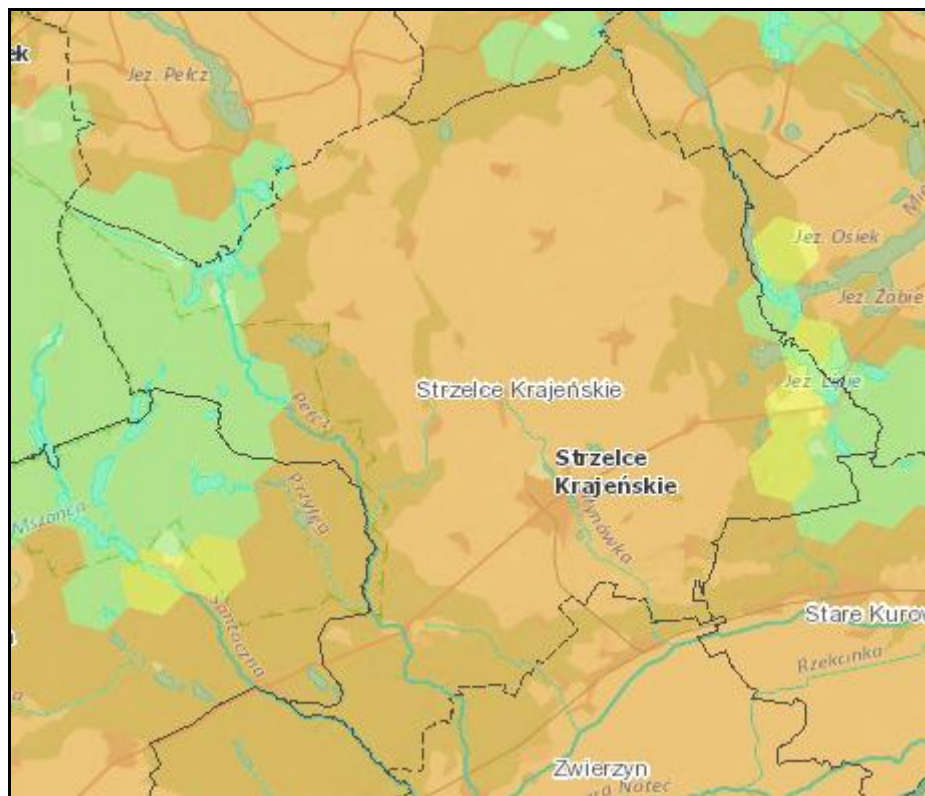
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Zestawienie łączne wyników zagrożenia suszą dostarcza istotnych wniosków diagnostycznych z punktu widzenia planowania w gospodarowaniu wodą. Gmina Strzelce Krajeńskie jest silnie zagrożona suszą, niewielkie fragmenty Gminy są również umiarkowanie i słabo zagrożone suszą.

Rysunek 16. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Legenda:

- słabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silnie zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Zjawisko suszy powoduje nadmierne odparowywanie wody z gleby, co prowadzi do jej przesuszenia i ma bezpośredni wpływ na zdolność gleby do utrzymania życia roślin. Susza sprzyja wysychaniu roślinności, co zwiększa ryzyko wystąpienia pożarów lasów i obszarów trawiastych. Sucha roślinność staje się łatwopalnym materiałem. Spadek poziomu wód gruntowych i powierzchniowych może prowadzić do zmniejszenia dostępności wody pitnej dla społeczności lokalnych. Konieczność ograniczania zużycia wody może wpływać na codzienne życie ludzi, a także na sektor gospodarczy. W związku z tym, zarządzanie skutkami suszy wymaga holistycznego podejścia, które obejmuje zarówno działania prewencyjne, jak i adaptacyjne, mające na celu minimalizację negatywnych skutków tego zjawiska na środowisko, rolnictwo i społeczeństwo.

W celu przeciwdziałania skutkom suszy sporządzony został Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. W Planie tym zawarto „katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy”, co odpowiada brzmieniu art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – Prawo wodne przed jego nowelizacją.

5.1.4.8 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
— monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, — dobra jakość wód podziemnych, — brak zagrożenia i ryzyka powodziowego na terenie Gminy.	— zły stan wód powierzchniowych, — silne zagrożenie suszą na terenie Gminy, — zbiorniki bezodpływowe znajdujące się na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, — prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni, — kontynuacja działań z zakresu ochrony wód, — rozwój „systemu retencjonowania wody” w postaci rozbudowy tzw. małej retencji, — dofinansowanie na likwidację zbiorników bezodpływowych i budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.	— działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa

Na przełomie lat 2019-2023 wzrosła liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania o 89, tj. 4,38%. W roku 2023 stopień zwodociągowania wynosił 94,1% w stosunku do 2019 roku zmniejszył się o 1,57%. W latach 2019-2023 zmniejszyła się liczba awarii sieci wodociągowej o 8, tj. 66,66%. Szczegółowe dane dotyczące infrastruktury wodociągowej przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 29. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	120,8	136,7	138,5	139,5	130,4
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 030	2 052	2 073	2 113	2 119
Awarie sieci wodociągowej	szt.	12	5	12	14	4
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	534,1	528,7	514,9	522,6	514,1
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	31,3	31,7	31,2	32,0	31,7
Stopień zwodociągowania Gminy	%	95,6	95,8	94,0	94,5	94,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 22.01.2025 r.).
Obszar Gminy Strzelce Krajeńskie zaopatrywany jest w wodę przez ujęcia eksploatowane w Bobrówku, Bronowicach, Brzozie, Buszowie, Czyżewie, Długiem – wieś, Długiem – Ośrodek Wypoczynkowy, Gardzku, Lubiczu, Licheniu, Macharach, Ogardach, Przyłęgu, Pielicach, Sidłowie, Wielisławicach, Wilanowie, Sławnie²⁸.

Ponadto w Strzelcach Krajeńskich zlokalizowane są Stacje Uzdatniania Wody (SUW) w miejscowości Wełmin, Gardzko, Bronowice, Sławno, Wielisławice, Brzoza, Licheń, Przyłęg, Ogardy, Długie²⁹.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w miejscowości: Bronowice, Bobrówko, Gilów, Licheń, Wielisławice, Buszów oraz Danków znajdują się studnie publiczne niewłączone do sieci, które mogą spełniać rolę studni awaryjnych³⁰.

Na terenie Gminy wyznaczono strefy ochronne ujęć wód podziemnych następującymi decyzjami:

- Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile znak: BD.ZUZ.2.4100.52.2018.DS z dnia 21 grudnia 2018 r. została ustanowiona z urzędu strefa ochronna ujęcia wód podziemnych, obejmująca teren ochrony bezpośredniej. Lokalizacja strefy: działka o nr ew. 261/58, obręb Brzoza, gm. Strzelce Krajeńskie.
- Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile znak: BD.ZUZ.2.4100.48.2018.DS z dnia 21 grudnia 2018 r. została ustanowiona z urzędu strefa ochronna ujęcia wód

²⁸ Raport o stanie Gminy Strzelce Krajeńskie za rok 2023

²⁹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025

³⁰ Jw.

podziemnych, obejmująca teren ochrony bezpośredniej. Lokalizacja strefy: działka o nr ew. 5/134, obręb Długie, gm. Strzelce Krajeńskie.

- Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile znak: BD.ZUZ.2.4100.43.2018.DS z dnia 21 grudnia 2018 r. została ustanowiona z urzędu strefa ochronna ujęcia wód podziemnych, obejmująca teren ochrony bezpośredniej. Lokalizacja strefy: działka o nr ew. 7/15, obręb Długie, gm. Strzelce Krajeńskie.

Wydane decyzje zobowiązują użytkownika i każdorazowego następcę prawnego do ogrodzenia terenu ochrony bezpośredniej oraz do umieszczenia na ogrodzeniu tablic zawierających informację o ustanowieniu strefy ochronnej.

Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody³¹.

Na podstawie oceny stanu sanitarnego powiatu strzelecko-drezdeneckiego za rok 2023 przeprowadzanej przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Drezdenku stwierdza się, że na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie występowały w 2023 roku sporadyczne przekroczenia parametrów mikrobiologicznych i fizykochemiczne.

5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna

Na przełomie lat 2019-2023 wzrosła długość sieci kanalizacyjnej o 0,7 km, tj. 1,08%. Wzrosła również liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania o 49, tj. 4,01%. W 2023 roku stopień skanalizowania Gminy wynosił 56,00%. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 30. Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	64,9	64,9	65,5	65,5	65,6

³¹ Uchwała nr XIV/130/20 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Strzelce Krajeńskie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 222	1 236	1 245	1 265	1 271
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	2	2	2	2	2
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	m ³ /rok	409,8	402,4	402,3	398,8	390,1
Stopień skanalizowania Gminy	%	56,5	56,9	56,0	56,2	56,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 22.01.2025 r.)
Gmina Strzelce Krajeńskie należy do aglomeracji Strzelce Krajeńskie wyznaczonej uchwałą nr XIV/130/20 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Strzelce Krajeńskie. W skład aglomeracji wchodzi następujące miejscowości: Strzelce Krajeńskie, Bobrówko, Bronowice, Brzoza, Długie, Piastowo, Sidłów, Sokółsko, Strzelce Klasztorne, Tuczo, Żabicko³².

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie zlokalizowana jest 1 miejska oczyszczalnia ścieków, której docelowa maksymalna dobową przepustowość hydrauliczną wynosi 3 000 m³/d. Oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni na terenie Gminy wynoszą:

- BZT5 – 391 mgO₂/l,
- ChZT – 1 094 mgO₂/l,
- zawiesina ogólna – 403 mg/l,
- azot ogólny – 110,70 mg/l,
- fosfor ogólny – 12,10 mg/l.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w oczyszczalni na terenie Gminy wynoszą:

- BZT5 – 5,02 mgO₂/l,

³² Uchwała nr XIV/130/20 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Strzelce Krajeńskie

- ChZT – 30,60 mgO₂/l,
- zawiesina ogólna – 7,14 mg/l,
- azot ogólny – 11,95 mg/l,
- fosfor ogólny – 0,52 mg/l³³.

Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie jest wspomagana również indywidualnymi rozwiązaniami, tj. zbiornikami bezodpływowymi (636 szt.) oraz przydomowymi oczyszczalniami ścieków (121 szt.)³⁴.

Gmina Strzelce Krajeńskie dofinansowuje budowę przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Dofinansowanie obejmuje zarówno budowę instalacji przy nowopowstałych budynkach, jak również przy wymianie istniejących zbiorników. Z dofinansowania mogą skorzystać osoby fizyczne jak też wspólnoty mieszkaniowe. Wysokość dofinansowania wynosi 50% kosztów zakupu (bez montażu). Maksymalne kwoty dofinansowania wynoszą 2 000,00 zł dla użytkowników indywidualnych i 3 000,00 zł w przypadku wspólnot mieszkaniowych. Dotacja udzielana jest na zasadach refundacji, po wybudowaniu instalacji³⁵.

5.1.5.3 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
— wysoki stopień zwodociągowania Gminy, — spełnienie wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r., jeśli chodzi o średnie roczne stężenia ładunków zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w oczyszczalni ścieków w Strzelcach Krajeńskich, — rosnąca liczba przyłączy do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.	— niski stopień skanalizowania Gminy, — występowanie na terenie Gminy zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
— rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.	— ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli, — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

³³ Sprawozdanie KPOŚK za 2023 r.

³⁴ Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich

³⁵ Jw.

5.1.6 Zasoby geologiczne

Pod względem geologicznym obszar Gminy leży w granicach jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej Zachodnioeuropejską Platformą Paleozoiczną, obejmując tzw. nieckę szczecińską oraz blok Gorzowa.

Cały obszar pokrywają utwory czwartorzędowe, na których osadziły się utwory cechsztyńskie: sole i anhydryty na głębokości 2 935–4 032 m. Wyżej zalegają miększe osady triasowe (1 485–2 935 m), złożone z wapieni, margli, mułowców i ilowców. Jeszcze wyżej znajdują się utwory jurajskie: piaskowce, mułowce i ilowce jury dolnej i środkowej (1 050–1 485 m), a powyżej wapień jury górnej (986–1 050 m). Na tych osadach jurajskich spoczywają wapień i margle kredy górnej (235–986 m).

Osady trzeciorzędowe, zaliczane do miocenu, są reprezentowane przez: mułki i mułki piaszczyste z wkładkami piasków, ropy węgliste, piaski i piaski mułkowate zawierające muskowię oraz laminacje pyłu węglowego. Wśród tych osadów występują również ropy węglowe laminowane mułkami i piaskami, a także węgle brunatne, często zasilone i zapiaszczone. Miąższość osadów trzeciorzędowych waha się od 1,2 m do 37,0 m.

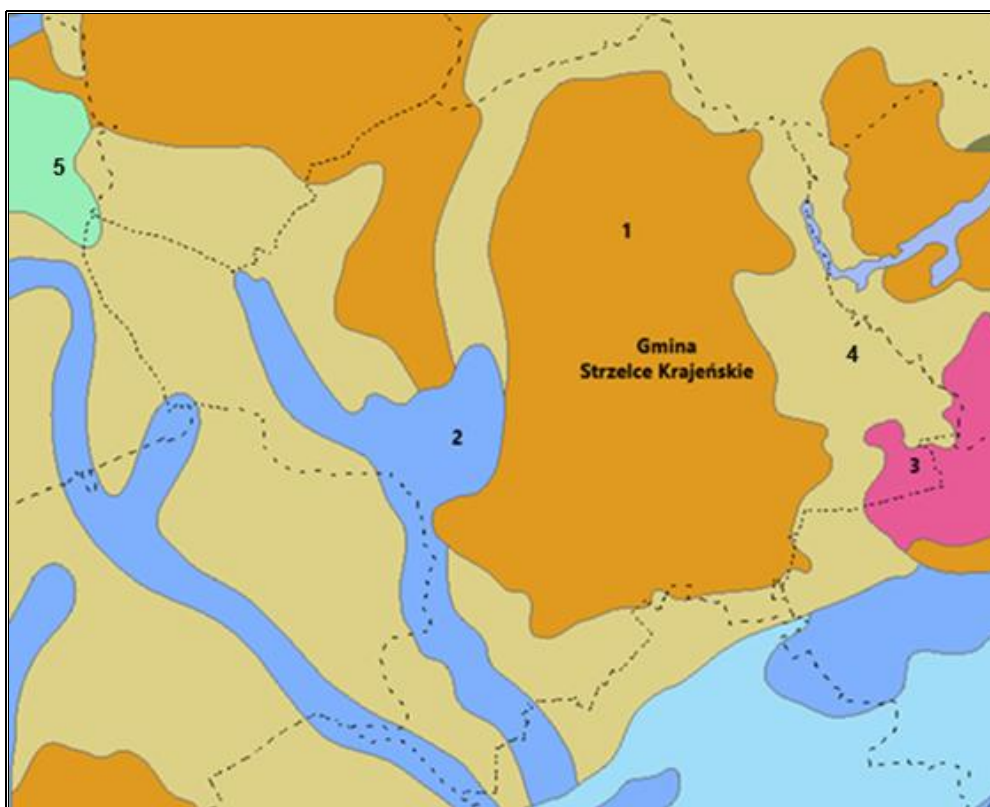
Na osadach trzeciorzędowych oligocenu i miocenu zalega kompleks utworów czwartorzędowych, obejmujących gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz osady faz leszczyńskiej, poznańskiej i pomorskiej z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Powierzchnia terenu ukształtowana w tym okresie obejmuje wyrównane sandry, płaskie i faliste wysoczyzny morenowe z zagłębieniami wytopiskowymi oraz obszary związane z morenami czołowymi. Wysoczyzny i sandry przecinają subglacialne rynny, częściowo zajęte przez jeziora. Miąższość utworów czwartorzędowych waha się od 48 do 177 m, osiągając około 200 m w okolicy Strzelce Krajeńskich i nawet 220 m w rejonie Zwierzyna.

Osady plejstocenu na omawianym obszarze związane są z zlodowaceniami południowopolskimi, interglacją mazowiecką oraz zlodowaceniami środkowopolskimi i północnopolskimi. Osady zlodowacenia południowopolskiego to głównie miększe gliny zwałowe z głazikami, mułki i piaski mułkowate. Osady interglacjalu mazowieckiego tworzą piaski drobnoziarniste i pylaste, mułki z żwirami oraz fragmentami zwęglonego drewna, wypełniając formy dolinne. Zlodowacenie środkowopolskie pozostawiło piaski i żwiry wodnolodowcowe, wapniste gliny piaszczyste z głazikami i drobnym żwirkiem, mułki rzeczne ze zwęglonym drewnem oraz kompleksy piasków i glin zwałowych o miąższości do 14,5 m. Osady te występują m.in. nad jeziorami Lipie i Długim oraz tworzą pagórki moreny czołowej. Osady zlodowacenia północnopolskiego to gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe budujące wysoczyznę morenową. Powierzchnia wysoczyzny jest urozmaicona, z ozy

w okolicach Pielic i Lipich Gór. W rejonie Strzelce Krajeńskich na glinach zwałowych zalegają płaty drobnoziarnistych piasków i żwirów o miąższości 2–3 m, dominujących w złożu wraz z glinami zwałowymi i ich zwietrzelinami.

Utwory holocenyckie obejmują osady rezydualne powstałe w wyniku rozmycia glin zwałowych, a także piaski, mułki i łył jeziorne, występujące w dnach jezior, na ich obrzeżach oraz w suchych zagłębieniach po wyschniętych oczkach. Ich miąższość wynosi do 2,0 m. Piaski, mułki i gliny deluwialne zajmują największe powierzchnie u podnóży wysoczyzny oraz na obrzeżach zaschniętych i zarośniętych jezior, tworząc pokrywy o miąższości 1,0–1,5 m, często leżące na torfach. Torfy występują w dolinach rzecznych, zagłębieniach bezodpływowych i na brzegach jezior. Są to głównie torfy trzcinowe, turzycowo-trzcinowe, rzadziej drzewno-trzcinowe i drzewno-turzycowe, o maksymalnej miąższości do 2,5 m³⁶.

Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.
3. Piaski i mułki kemów.
4. Piaski i żwiry sandrowe.
5. Żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL; <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy> (dostęp: 22.01.2025 r.)

³⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, wrzesień 2020 r.

Obszary górnicze i złoża kopalin

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie lokalizowanych jest 9 złóż kopalin i 5 przestrzeni górniczych. Ogólną charakterystykę obszaru złóż i obszarów górniczych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 32. Charakterystyka złóż kopalin na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
KN 2912	Danków	5,800	PIASKI I ŻWIRY - złoże rozpoznane szczegółowo - R
KN 18237	Licheń	1,997	PIASKI I ŻWIRY - złoże eksploatowane okresowo – T
KN 18488	Lipie Góry	34,916	PIASKI I ŻWIRY - złoże eksploatowane okresowo – T
KN 17886	Pielice	28,332	PIASKI I ŻWIRY - złoże zagospodarowane – E
KN 18158	Pielice I	11,830	PIASKI I ŻWIRY - złoże rozpoznane szczegółowo – R
KN 2911	Przyłęg	18,354	PIASKI I ŻWIRY - eksploatacja złoża zaniechana – Z
KN 17748	Przyłęg 1	1,958	PIASKI I ŻWIRY - złoże eksploatowane okresowo – T
KN 2894	Zwierzyń	13,900	PIASKI I ŻWIRY - eksploatacja złoża zaniechana – Z
KN 5265	Żabicko	22,292	PIASKI I ŻWIRY - złoże rozpoznane szczegółowo – R

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 22.01.2025 r.)

Tabela 33. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze Gminy

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Położenie
Przyłęg 1	OG	10-4/3/243	Przyłęg, dz. 169/2, 171
Pielice Pole 1	OG	10-4/3/246/a	Pielice, dz. 64/4, 64/6
Pielice Pole 2	OG	10-4/3/246/b	Pielice, dz. 75/1, 75/4
Licheń	OG	10-4/3/252	Licheń, dz. 26/1
Lipie Góry	OG	10-4/3/260	Lipie Góry

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 22.01.2025 r.)

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ochrony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie Gminy nie występują osuwiska, ale występuje teren zagrożony osuwiskiem 22280 KRTZ³⁷.

5.1.6.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne.

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— złoża kopalin i przestrzenie górnicze zlokalizowane na terenie Gminy.	— występowanie terenu zagrożonego osuwiskiem.
Szanse	Zagrożenia
— podejmowanie działań zapobiegawczych przemieszczaniu się mas ziemnych, — ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, — nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	— niewystarczające środki finansowe na inwestycje z zakresu ochrony powierzchni ziemi, — ryzyko występowania miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.7 Gleby

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji,

³⁷ <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3> (dostęp: 06.02.2025 r.)

- zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów),
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków,
 - komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Gleby na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie powstały z utworów czwartorzędowych, związanych z recesją lodowca i późniejszymi procesami glebotwórczymi. Dominują gleby kompleksów klas 4 (żytni bardzo dobry) i 5 (żytni dobry), zajmujące odpowiednio 35% i 28% gruntów ornych. Są to gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane, kwaśne, rozwinięte na piaskach gliniastych, glinach i różnorodnych piaskach. Występują głównie w północnej i centralnej części Gminy, w rejonie miejscowości: Tuczno, Żabicko, Bobrówko, Buszów, Wielisławice, Sokółsko, Brzoza, Machary i Bronowice. Gleby wysokiej jakości, zaliczane do

kompleksu 2 (pszenny dobry), zajmują około 15% gleb Gminy i są obecne w okolicach Bobrówka, Machar, Tucznia, Brzozy i Bronowic. Należą do nich gleby brunatne, brunatne wylugowane oraz płowe, powstałe na glinach zwałowych lub piaskach gliniastych mocnych. Gleby o słabszej przydatności rolniczej, należące do kompleksu 6 (żytni słaby), zajmują około 11% powierzchni gruntów ornych. Są to gleby bielcowe, rozwinięte z piasków słabogliniastych na podłożu luźnych piasków, obecne w rejonie Dankowa, Żabicka, Bobrówka, Sokółka, Wielisławic oraz Przyłęgu. Na użytkach zielonych dominują gleby kompleksu 2z, które stanowią około 61,5% powierzchni tych terenów. Są to głównie gleby torfowe i mułowo-torfowe, odpowiednie dla użytkowania jako pastwiska i łąki³⁸.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.).

Na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie zlokalizowany jest stały punkt pomiarowo-kontrolny, zatem jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska. Punkt 95 zlokalizowany jest na terenie miejscowości Bobrówko. Charakterystyka gleb na tym terenie została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 35. Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym 95

Wyszczególnienie	Parametry
Kompleks	5 (żytni dobry)
Typ	Bk (gleby brunatne kwaśne)
Klasa bonitacyjna	IVa
Gatunek gleby wg BN-78/9180-11	pglp (piasek gliniasty lekki pylasty)
Gatunek gleby wg PTG 2008	gp (głina piaszczysta)

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=95 (dostęp: 22.01.2025 r.)

W punkcie 95 zlokalizowanym na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnej zawartości metali wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni

³⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, wrzesień 2020 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

ziemi. Wyniki przeprowadzonych badań, które były prowadzone co 5 lat, od roku 1995 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Wyniki przeprowadzonych badań chemizmu gleb na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

Uziarnienie	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	68	63	66	68	64	49
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	20	22	19	21	26	36
BN-78/9180-11: < 0.02 mm	udział w %	12	15	15	11	10	15
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	82	80	61
PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	17	17	34
PTG 2008: < 0.002 mm	udział w %	4	6	3	1	3	5

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	6,4	6,3	5,9	6,2	5,9	6,8
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	5,2	4,9	4,8	4,7	4,8	6,2
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,03

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	0,8	0,9	0,75	1,1	0,83	2,07
Węgiel organiczny	%	0,46	0,52	0,43	0,64	0,48	1,23
Azot ogólny	%	0,021	0,035	0,04	0,057	0,07	0,07
Stosunek C/N		21,9	14,8	10,7	11,2	6,9	17,57

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,73	2,15	1,95	2,4	2,25	1,4
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,32	0,48	0,25	0,35	0,37	0,07
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	0,16	0,22	0,14	0,19	0,19	<0,0022
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	2,24	2,49	2,5	1,21	1,51	3
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,28	0,43	0,29	0,16	0,21	0,25
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,03	0,06	0,01	0,04	0,02	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,23	0,33	0,28	0,2	0,23	0,26
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	2,78	3,31	3,08	1,61	1,98	3,51
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	4,51	5,46	5,03	4,01	4,23	4,8
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	61,64	60,62	61,23	40,11	46,77	73,13

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	6,2	4,7	5,6	6,4	7,1	6,4
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	9,0	12,2	11,1	9,4	9,4	7,3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	3,2	4,0	3,3	2,3	2,3	2,2
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	0,13	0,13	0,3	0,36	0,44	3,2
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	5,83	1
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	2,3	32,7

Całkowita zawartość makroelementów	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor	%	0,016	0,025	0,03	0,035	0,03	0,053
Wapń	%	0,09	0,12	0,09	0,07	0,05	0,02
Magnez	%	0,13	0,16	0,1	0,07	0,08	0,02
Potas	%	0,12	0,14	0,1	0,08	0,06	0,02
Sód	%	0,008	0,006	0,01	0,004	0,004	0,001
Siarka	%	0,005	0,005	0,008	0,006	0,01	0,013
Glin	%	0,7	0,85	0,6	0,34	0,38	0,25
Żelazo	%	0,65	0,8	0,62	0,52	0,48	0,2

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	150	205	183	157	172	172
Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	0,19	0,18	0,12	0,1	0,09	<0,50
Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	4,7	6,0	4,6	4,2	3,1	<2,00
Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	11,0	11,5	9,8	5,3	5,8	5,94
Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	6,2	8,0	5,6	4,8	4,9	4,54
Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	5,9	6,3	5,3	7,8	7,8	7,29
Cynk	Zn mg*kg ⁻¹	20,3	23,8	21,4	24,3	25,7	18,7
Kobalt	Co mg*kg ⁻¹	2,24	2,84	2,89	1,98	1,88	2,08
Wanad	V mg*kg ⁻¹	10,0	8,7	10,0	7,3	8,0	8,13
Lit	Li mg*kg ⁻¹	4,9	5,3	4,4	2,5	3,1	<10,00
Beryl	Be mg*kg ⁻¹	0,23	0,3	0,23	0,18	0,18	<2,00
Bar	Ba mg*kg ⁻¹	23,6	29,0	25,7	19,0	18,4	19,1
Stront	Sr mg*kg ⁻¹	7,8	8,0	7,6	3,9	4,6	<10,00
Lantan	La mg*kg ⁻¹	9,1	7,8	10,9	7,2	6,8	8,34
Rtec	Hg mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,0	<0,100
Arsen	As mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	1,86	2,71

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	179,0	104,0	206,0	224,0	157,5	<25,0
WWA - naftalen	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	3,7	<25,0
WWA - fenantren	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	47,1	<25,0
WWA - antracen	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	4,4	<25,0
WWA - fluoranten	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	17,8	<25,0
WWA - chryzen	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	10,8	<25,0
WWA - benzo(a)antracen	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	9,8	<25,0
WWA - benzo(a)piren	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	13,1	<25,0
WWA - benzo(a)fluoranten	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	5,5	<25,0
WWA - benzo(ghi)perylene	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	8,7	<25,0
WWA - fluoren	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	4,3	<25,0
WWA - piren	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	15,8	<25,0
WWA - benzo(b)fluoranten	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	6,2	<25,0
WWA - benzo(k)fluoranten	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	6,5	<25,0
WWA - dibenzo(a,h)antracen	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	3,1	<25,0
WWA - indeno(1,2,3-cd)piren	$\mu\text{g}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	10,0	<25,0

Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Pestycydy chloroorganiczne - DDT/DDE/DDD	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,01	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - aldrin	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - dieldrin	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - endrin	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - alfa-HCH	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - beta-HCH	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - gamma-HCH	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbaryl	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbofuran	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - maneb	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - atrazin	$\text{mg}^*\text{kg}^{-1}$	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Radioaktywność	$\text{Bq}^*\text{kg}^{-1}$	400	504	455	447	508	322
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS^*m^{-1}	2,84	3,9	4,0	4,45	4,54	8,33333333
Zasolenie	$\text{mg KCl}^*\text{100g}^{-1}$	7,3	10,3	10,7	11,75	11,99	22

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=95 (dostęp: 22.01.2025 r.)

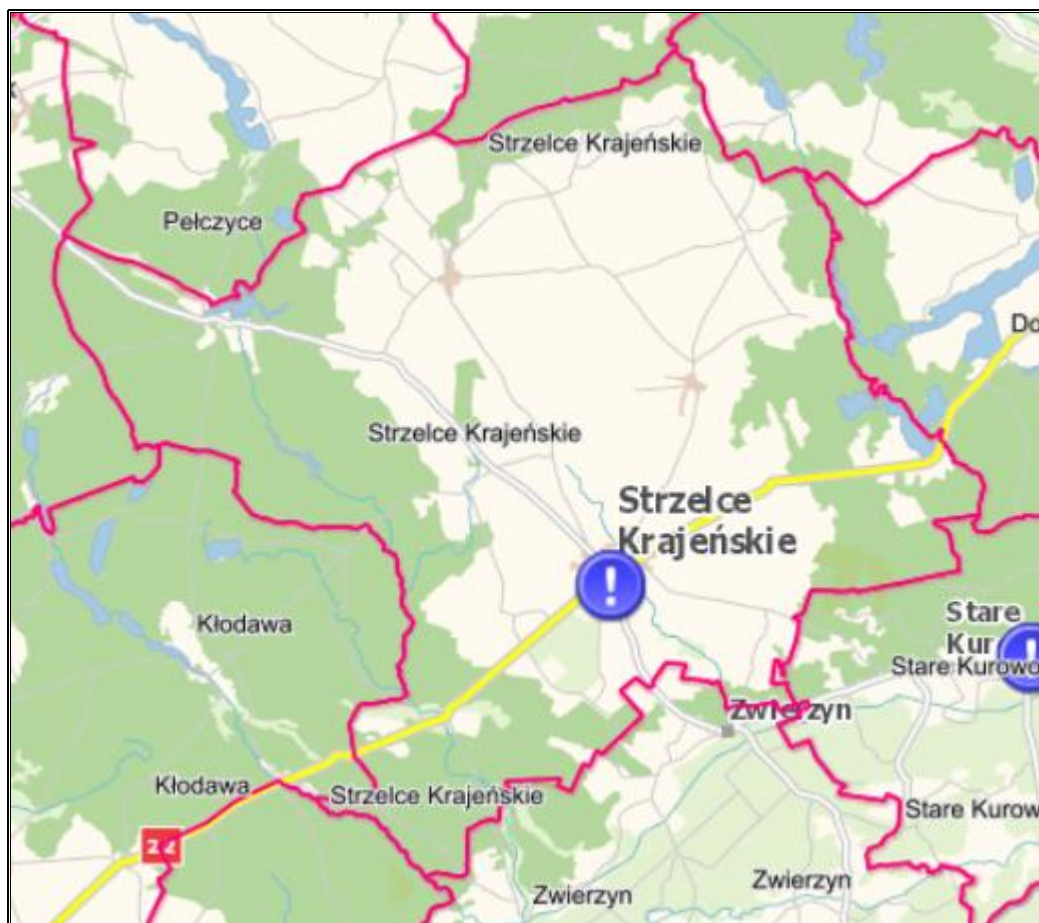
Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed tą datą. Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Rozporządzenie określa również etapy identyfikacji terenów zanieczyszczonych oraz rodzaje działalności mogących z dużym prawdopodobieństwem

powodować historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wraz z przykładowymi dla tych działalności zanieczyszczeniami. Władający powierzchnią ziemi (tj. właściciel nieruchomości, a jeżeli w ewidencji gruntów i budynków ujawniono inny podmiot władający gruntem – podmiot ujawniony jako władający), który stwierdził historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie będącym w jego władaniu, ma obowiązek zgłosić ten fakt regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska. W przypadku wystąpienia historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska wskazują na obowiązek przeprowadzenia remediacji (poddanie gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom mającym na celu usunięcie lub zmniejszenie ilości substancji stwarzających ryzyko, ich kontrolowanie oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się, tak aby zanieczyszczony teren przestał stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska). Remediację co do zasady przeprowadza władający powierzchnią ziemi zgodnie z ustalonym planem remediacji. Organem właściwym do ustalenia planu remediacji jest regionalny dyrektor ochrony środowiska. Plan remediacji organ ustala w drodze decyzji, wydawanej co do zasady na wniosek władającego³⁹.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, których lokalizację przedstawiono na poniższym rysunku.

³⁹ <https://www.gov.pl/web/rdos-gorzow-wielkopolski/historyczne-zanieczyszczenie-powierzchni-ziemi> (dostęp: 06.08.2024 r.)

Rysunek 18. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Legenda:



- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

5.1.7.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gleby.

Rysunek 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— stały punkt pomiarowo kontrolny monitoringu gleb na obszarze Gminy, — brak przekroczeń dopuszczalnej zawartości metali w glebie wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.	— historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi zlokalizowane na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,	— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, — erozja wodna i wietrzna,

— popularyzacja rolnictwa ekologicznego, — restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb, — rozwój sieci kanalizacyjnej.	— ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów.
---	---

Źródło: Opracowanie własne

5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku, który określa szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie, głównie poprzez ustalenie m.in.:

1. Wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości;
2. Rodzajów i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczenia tych urządzeń i utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
3. Częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
4. Innych wymagań wynikających z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami;
5. Obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
6. Wymagań odnośnie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub poszczególnych nieruchomościach;
7. Obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji oraz terminy jej przeprowadzania.

Gmina Strzelce Krajeńskie jest członkiem Celowego Związku Gmin SGO5, co oznacza, że współpracuje z innymi gminami w ramach tego związku w celu efektywnego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi. SGO5 odpowiada za planowanie i realizację działań związanych z odbiorem, segregacją oraz utylizacją odpadów na terenie gmin członkowskich.

Za odbiór odpadów od gospodarstw domowych w Gminie Strzelce Krajeńskie odpowiedzialne jest Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Komunalnik Sp. z o.o.

Na terenie miasta Strzelce Krajeńskie, ul. Jedności Robotniczej, nr ewid. gr. 617/76 funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) będący pod nadzorem Związku Celowego SGO5 w Starym Kurowie.

W PSZOK można bezpłatnie zostawić:

- szkło,
- papier,
- tworzywa sztuczne,
- metal,
- bioodpady,
- odpady niebezpieczne (tonery od drukarek, pojemniki po farbach malarskich),
- przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty kompletny sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony od samochodu osobowego 4 sztuki na rok (dotyczy jednej nieruchomości)
- zużyte opony od pojazdu jednośladowego 2 sztuki na rok (dotyczy jednej nieruchomości)
- odpady budowlane i rozbiórkowe – do 1 m³,
- odpady tekstyliów i odzieży⁴⁰.

Na przestrzeni lat 2021-2023 łączna masa odpadów komunalnych pochodzących od właścicieli nieruchomości wzrosła o 1 332,514 Mg o tj. 27,10%, co świadczy o wzroście konsumpcji i produkcji odpadów. Udział odpadów selektywnie zebranych w odpadach ogółem wynosił w 2021 r. – 41,13%, w 2022 r. – 31,66%, a w 2023 r. – 29,15%. Udział ten na przestrzeni lat się zmniejsza, co jest niepokojącym trendem, sugerującym spadek efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów lub zmiany w strukturze generowanych odpadów. Szczegóły w podziale na rodzaje odpadów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 37. Masa odpadów komunalnych pochodzących od właścicieli nieruchomości zamieszkałych w latach 2021-2023 [Mg]

Rodzaj odpadu	2021	2022	2023
Papier	168,485	175,607	164,600
Tworzywa	416,756	473,397	326,630

⁴⁰ <https://www.sgo5.pl/pszok/> (dostęp: 06.02.2025 r.)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Rodzaj odpadu	2021	2022	2023
BIO	790,685	694,703	1 086,240
Gabaryty	165,760	23,281	37,160
Szkło	277,035	221,264	206,630
Leki	0,000	1,170	0,229
Tekstylia	2,060	0,000	0,000
Zmieszane budowlane	0,000	0,000	0,000
Zużyte urządzenia elektryczne	0,000	0,000	0,000
Opony	2,460	0,000	0,000
Gruz	199,000	0,000	0,000
Zużyte urządzenie elektryczne	0,000	0,000	0,000
Lampy fluorescencyjne	0,000	0,000	0,000
Odzież	0,000	0,000	0,000
Odpady zmieszane	2 894,790	3 431,366	4 428,056
Łącznie	4 917,031	5 020,788	6 249,545

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2021-2023

W przypadku łącznej masy odpadów komunalnych odebranych w PSZOK w 2023 roku można zauważyć znaczny spadek w stosunku do 2022 roku o 145,326 Mg. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 38. Masa odpadów komunalnych odebranych w PSZOK w latach 2021-2023 [Mg]

Rodzaj odpadu	2021	2022	2023
Papier	0,000	2,940	12,240
Tworzywa	0,000	2,560	4,280
BIO	0,000	14,760	28,040
Gabaryty	109,580	250,490	83,260
Szkło	0,000	1,580	2,240
Leki	0,000	0,000	0,000
Tekstylia	0,000	0,000	0,000
Zmieszane budowlane	27,060	14,000	7,580
Zużyte urządzenia elektryczne	14,580	0,000	0,428
Opony	11,900	9,880	16,676
Gruz	9,220	36,120	35,940
Zużyte urządzenie elektryczne	0,000	3,180	0,500
Lampy fluorescencyjne	0,000	0,140	0,000
Odzież	2,320	0,860	0,000
Łącznie	174,660	336,510	191,184

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w latach 2021-2023

Na stronie internetowej Gminy Strzelce Krajeńskie publikowane są materiały edukacyjne związane z gospodarką odpadami, opisujące m.in. jak prawidłowo segregować odpady, jak działa PSZOK, czy też wpływ recyklingu na otaczające środowisko⁴¹.

W Gminie Strzelce Krajeńskie nie występują dzikie wysypiska oraz czynne składowiska odpadów⁴².

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Azbest stanowi zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi, gdy ulegnie uszkodzeniu np. (łamanie, cięcie) lub gdy dojdzie do jego korozji. Wynikiem wskazanych procesów jest uwalnianie włókien tego minerału do powietrza i możliwość ich wdychania, dostawania się do układu oddechowego i uszkodzania pęcherzyków płucnych.

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie obowiązuje „Aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2015-2032” przyjęty uchwałą nr XIV/74/15 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 28 października 2015 roku. Celem opracowania Programu jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 roku.

Suma unieszkodliwionego azbestu dotychczas wynosi 205 922 kg, ilość zinwentaryzowanego azbestu 3 211 012 kg, zatem pozostałego do unieszkodliwienia – 3 005 090 kg⁴³. Oznacza to, iż unieszkodliwiono 6,41% zinwentaryzowanego azbestu.

Na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie istnieje możliwość pozyskania dofinansowania na usuwanie azbestu. Projekt jest realizowany corocznie w ramach dofinansowania do zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzelce Krajeńskie, przy udziale środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach zadania firma, z którą Gmina Strzelce Krajeńskie podpisze umowę, może przeprowadzić demontaż powierzchni dachowej zawierającej azbest lub odebrać wcześniej zdemontowane płyty.

Działanie to jest całkowicie bezpłatne dla mieszkańca. Po zakończeniu realizacji mieszkaniac otrzymuje protokół potwierdzający legalne przekazanie odpadu⁴⁴.

⁴¹ <https://strzelce.pl/> (dostęp: 06.02.2025 r.)

⁴² Bank Danych Lokalnych GUS

⁴³ <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 06.02.2025 r.)

⁴⁴ <https://strzelce.pl/dla-mieszkancow/ochrona-srodowiska/pozbadz-sie-azbestu/> (dostęp: 24.01.2025 r.)

Podjęte przez Gminę kroki są istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia publicznego. Aby osiągnąć cel programu do 2032 roku, niezbędne jest dalsze zaangażowanie, edukacja mieszkańców na temat zagrożeń związanych z azbestem oraz pozyskiwanie środków na utylizację tego materiału. W ten sposób Gmina może skutecznie chronić zarówno swoich mieszkańców, jak i środowisko naturalne przed szkodliwym wpływem azbestu.

5.1.8.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 39. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
— prowadzenie działań z zakresu usuwania azbestu na terenie Gminy, — brak dzikich wysypisk na terenie Gminy.	— wzrost odebranych odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, — spadek efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów, — niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków zewnętrznych.	— rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami, — powstawanie dzikich wysypisk.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.9 Zasoby przyrodnicze

Tereny leśne Gminy Strzelce Krajeńskie zarządzane są głównie przez Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie. Niewielkie fragmenty północnej części nadzorowane są przez Nadleśnictwo Bierzwnik, wschodniej części Gminy są nadzorowane przez Nadleśnictwo Smolarz.

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie zgodnie z danymi GUS na koniec 2023 r. wynosiła 12 341,64 ha. Lesistość na terenie Gminy wynosi 37,80%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 40. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2023
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	12 341,64
Lesistość	%	37,8
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	12 196,81

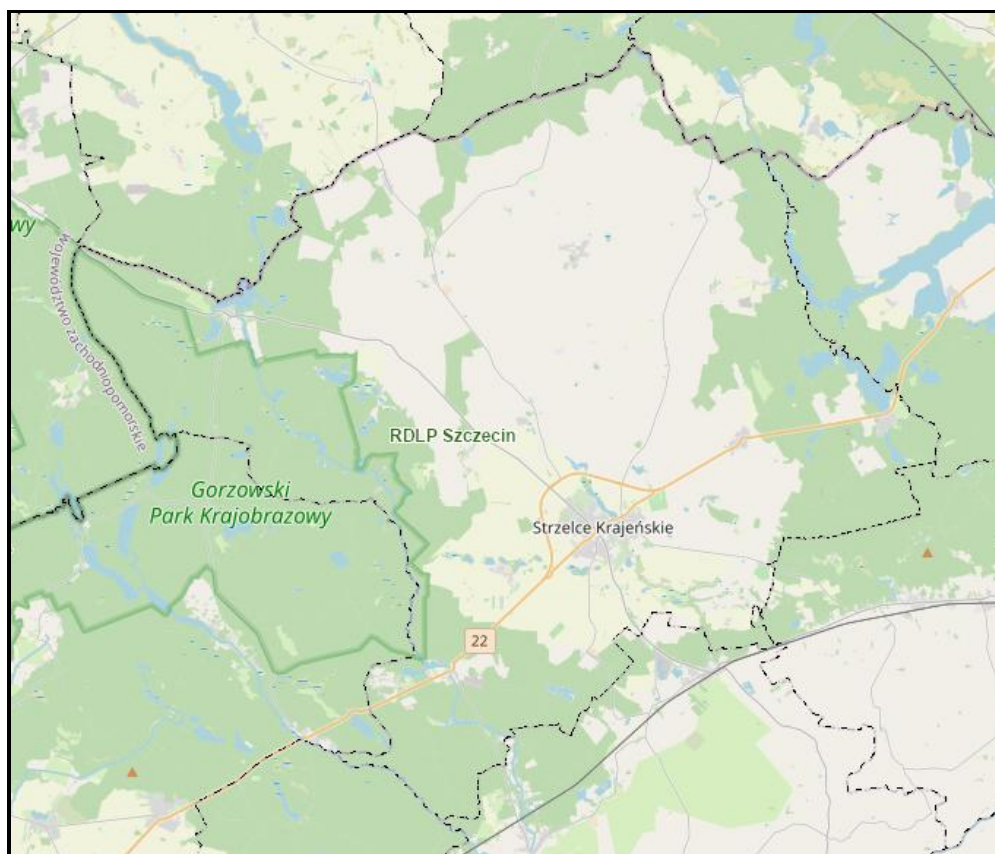
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2023
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	12 186,01
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	12 157,94
Grunty leśne prywatne	ha	144,83
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	12 056,94
Lasy publiczne ogółem	ha	11 912,11
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	11 901,31
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	11 873,24
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	28,07
Lasy publiczne gminne	ha	10,80
Lasy prywatne ogółem	ha	144,83

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp 22.01.2025 r.)

Na rysunku poniżej zaprezentowano mapę obszarów leśnych w Gminie Strzelce Krajeńskie.

Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych w Gminie Strzelce Krajeńskie



Legenda:

- obszary leśne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Zadrzewienia i obszary leśne są ważnym czynnikiem retencji i stabilizacji warunków wodnych, zmniejszają zagrożenie powodziowe, łagodzą niedobory wód, chronią gleby przed erozją oraz poprawiają warunki aerosanitarne.

Flora

Najwięcej stanowisk rzadkich gatunków roślin znajduje się w lasach objętych ochroną w Barlinecko-Gorzowskim Parku Krajobrazowym. Występują tam drzewostany bukowe oraz inne lasy liściaste, które są siedliskiem rzadkich gatunków charakterystycznych dla żyznych lasów, takich jak: przylaszcza pospolita (*Hepatica nobilis*), przytulia wonna (*Galium odoratum*), konwalia majowa (*Convallaria maialis*), szczyr trwały (*Mercurialis perennis*) czy groszek skrzydlasty (*Lathyrus montanus*). W kompleksie Puszczy Drawskiej, szczególnie w drzewostanach bukowych w okolicach Tuczna, odnotowano występowanie żankła zwyczajnego (*Sanicula europaea*). Inną grupę stanowią gatunki związane z ciepłolubnymi lasami, występujące w Puszczy Gorzowskiej na zboczach w pobliżu jezior oraz na krawędziach pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej. Wśród nich wyróżniają się: pierwiosnka lekarska (*Primula veris* ssp. *canescens*), lepnica zwisła (*Silene nutans*), dzwonek brzoskwiniolistny (*Campanula persicifolia*) oraz paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*). Kolejną grupę rzadkich gatunków stanowią rośliny związane z murawami kserotermicznymi. Siedliska te występują na terenie Gminy na zboczach pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej, jednak są one zniekształcone i ubogie florystycznie. Do wyróżniających się gatunków należą: kłosownica pierzasta (*Brachypodium pinnatum*), ostrołódka kosmata (*Oxytropis pilosa*), wiązówka bulwkowata (*Filipendula vulgaris*), poziomka twardawa (*Fragaria viridis*), krwiściąg mniejszy (*Sanguisorba minor*) oraz krwawnik pagórkowy (*Achillea collina*). Na tym terenie odnotowano również obecność rzadkiego grzyba kserotermicznego – bertóweczki rudawej (*Tulostoma melanocyclum*), wpisanej na Polską Czerwoną Listę z kategorią E (wymierający). Na uwagę zasługują również cenne gatunki związane ze zbiornikami wodnymi, zwłaszcza rośliny występujące w zbiornikach mezotroficznych. Należą do nich ramienice, takie jak: *Chara globularis*, *Chara contraria*, *Chara delicatula* i *Nitellopsis obtusa*. W jeziorach mezotroficznych, a czasem również eutroficznych, znajduje się jeziora morska (*Najas marina*). Z roślin szuwarowych wyróżnia się kłoc wiechowata (*Cladium mariscus*). Typowymi składnikami jezior eutroficznych są natomiast chronione gatunki, takie jak grążel żółty (*Nuphar luteum*) oraz rzadsze grzybienie białe (*Nymphaea alba*)⁴⁵.

⁴⁵ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, wrzesień 2020 r.

Fauna

Różnorodność biotopów oraz niska presja człowieka tworzą dogodne warunki dla fauny, szczególnie ptaków wodnych i błotnych. Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Strzelce Krajeńskie (2008) wykazała wiele cennych siedlisk zwierząt.

Ptaki:

W tradycyjnym, zróżnicowanym krajobrazie rolnym licznie występuje gąsiorek (*Lanius collurio*), który preferuje zakrzaczenia śródpolne. W takich siedliskach obserwowano również jarzębatkę (*Sylvia nisoria*). Nad polami często widuje się ptaki szponiaste, takie jak myszołów (*Buteo buteo*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), a rzadziej błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), którego obecność notowano głównie podczas przelotów.

Z lasami związane są takie gatunki jak:

- puchacz (*Bubo bubo*),
- bielik (*Haliaeetus albicilla*),
- kania ruda (*Milvus milvus*),
- dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*),
- siniak (*Columba oenas*).

Ptaki wodne i błotne reprezentowane są przez gatunki gniazdujące na tym terenie, takie jak:

- żuraw (*Grus grus*),
- gągoł (*Bucephala clangula*),
- perkozek (*Tachybaptus ruficollis*),
- zimmerdek (*Alcedo atthis*),
- łyska (*Fulica atra*),
- perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*).

Płazy:

Duża liczba niewielkich zbiorników eutroficznych sprzyja występowaniu płazów. Do najciekawszych należą:

- kumak nizinny (*Bombina bombina*), licznie występujący na terenie Gminy,
- rzekotka drzewna (*Hyla arborea*),
- grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*),
- ropucha zielona (*Bufo viridis*).

Ryby:

W rzekach Puszczy Gorzowskiej, takich jak Polka i Przylęga, obserwowano rzadkie gatunki ryb, w tym:

- głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*), dla którego ochrony utworzono rezerwat „Rzeka Przylęzek”,
- pstrąga potokowego (*Salmo trutta morpha fario*),
- lipienia (*Thymallus thymallus*)⁴⁶.

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa,
- Rezerwat przyrody Mszar Rosiczkowy koło Rokitna,
- Rezerwat przyrody Mszar Przygiełkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna,
- Gorzowski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Drawska,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Barlinecka,
- Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej,
- Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą,
- Obszar Natura 2000 Puszcza Barlinecka,
- 14 pomników przyrody,
- 5 użytków ekologicznych.

Rezerwat przyrody Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa – obszar o powierzchni 78,40 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 sierpnia 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapow”.

⁴⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, wrzesień 2020 r.

Celem ochrony jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe lasów liściastych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu

Tabela 41. Charakterystyka rezerwatu przyrody Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Na terenie rezerwatu obowiązują plany ochrony przyjęte:

- Zarządzenie nr 43/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie”,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie”,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie”.

Rezerwat przyrody Mszar Rosiczkowy koło Rokitna – obszar o powierzchni 3,40 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest zarządzenie nr 19/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 1 września 2009 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Tabela 42. Charakterystyka rezerwatu przyrody Mszar Rosiczkowy koło Rokitna

Rodzaj rezerwatu	Torfowiskowy
Typ rezerwatu	Nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu	Nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu	Torfowiskowy (bagienny)
Podtyp ekosystemu	Torfowisk przejściowych

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Na terenie rezerwatu obowiązuje plan ochrony przyjęty zarządzeniem nr 14 /2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Mszar Rosiczkowy koło Rokitna”.

Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej, szczególnie mszaru przygielkowego z charakterystycznymi gatunkami zespołu - przygielki białej i lokalnie, bardzo rzadkiej w Polsce przygielki brunatnej oraz mszaru wysokotorfowiskowego zróżnicowanego na dwa podzespoły: mszar wełniankowy z dominacją wełnianki pochwowej oraz mszar sosnowy, na którym w luźnym zwarcu rośnie sosna zwyczajna.

Rezerwat przyrody Mszar Przygielkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna – obszar o powierzchni 7,75 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest zarządzenie nr 20/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 1 września 2009 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie nr 22/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 września 2010 r. o zmianie zarządzenia nr 20/2009 z dnia 1 września 2009 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Tabela 43. Charakterystyka rezerwatu przyrody Mszar Przygielkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna

Rodzaj rezerwatu	Torfowiskowy
Typ rezerwatu	Nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu	Nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu	Torfowiskowy (bagienny)
Podtyp ekosystemu	Torfowisk przejściowych

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Na terenie rezerwatu obowiązuje plan ochrony przyjęty zarządzeniem nr 15 /2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z 27 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Mszar Przygielkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna”. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej, szczególnie mszaru przygielkowego z charakterystycznymi gatunkami zespołu - przygielki białej i lokalnie, bardzo rzadkiej w Polsce przygielki brunatnej oraz mszaru wysokotorfowiskowego zróżnicowanego na dwa podzespoły: mszar wełniankowy z dominacją wełnianki pochwowej oraz mszar sosnowy, na którym w luźnym zwarcu rośnie sosna zwyczajna z dominującymi różnymi gatunkami torfowców.



Na terenie Gorzowskiego Parku Krajobrazowego obowiązuje plan ochrony przyjęty uchwałą nr III/44/24 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 9 września 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony Parku jest zachowanie i popularyzacja jego wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Rysunek 22. Gorzowski Park Krajobrazowy na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka – obszar o powierzchni 25 779,29 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest rozporządzenie nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr LXI/936/24 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 29 stycznia 2024 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Puszcza Barlinecka”.

Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Równiny Gorzowskiej oraz zachodniej części Pojezierza Dobiegniewskiego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Drawska – obszar o powierzchni 46 256,86 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest rozporządzenie nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr L/795/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 29 października 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Puszcza Drawska”.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Czynna ochrona ekosystemów obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych kompleksów leśnych Równiny Drawskiej.

Rysunek 23. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Obszar Natura 2000 Ostoja Barlinecka - obszar o powierzchni 26 596,41 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Barlinecka (PLH080071). Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze: 3140 (twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea), 3150 (eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nymphaeion, Potamion), 3160 (naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne), 6510 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie), 7110 (torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą), 7120 (torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji), 7140 (torfowiska

przejściowe i trzęsawiska), 7150 (obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion), 7210 (torfowiska nakredowe), 7230 (górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk), 9110 (kwaśne buczyny), 9130 (żyzne buczyny), 9160 (grąd subatlantycki), 9170 (grąd środkowoeuropejski), 9190 (kwaśne dąbrowy).

Na terenie Obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka obowiązuje plan zadań ochronnych oraz plan ochrony przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 kwietnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 oraz PUL dla Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie na lata 2020-2029, zatwierdzony pismem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23.12.2020 r., znak DL-WGL.4100.31.2020.

Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej – obszar o powierzchni 74 768,36 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Uroczyska Puszczy Drawskiej (PLH320046). Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze: 3140 (twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic), 3150 (starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeion, Potamion), 3160 (naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne), 3260 (nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników), 4030 (suche wrzosowiska), 6120 (ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe), 6410 (zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), 6430 (ziołorośla górskie), 6510 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie), 7110 (torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą), 7140 (torfowiska przejściowe i trzęsawiska), 7210 (torfowiska nakredowe), 7230 (górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk), 9110 (kwaśne buczyny), 9130 (żyzne buczyny), 9160 (grąd subatlantycki), 9170 (grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny), 9190 (kwaśne dąbrowy), 91D0 (bory i lasy bagienne), 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe), 91F0 (łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe), 91T0 (sosnowy bór chrobotkowy).

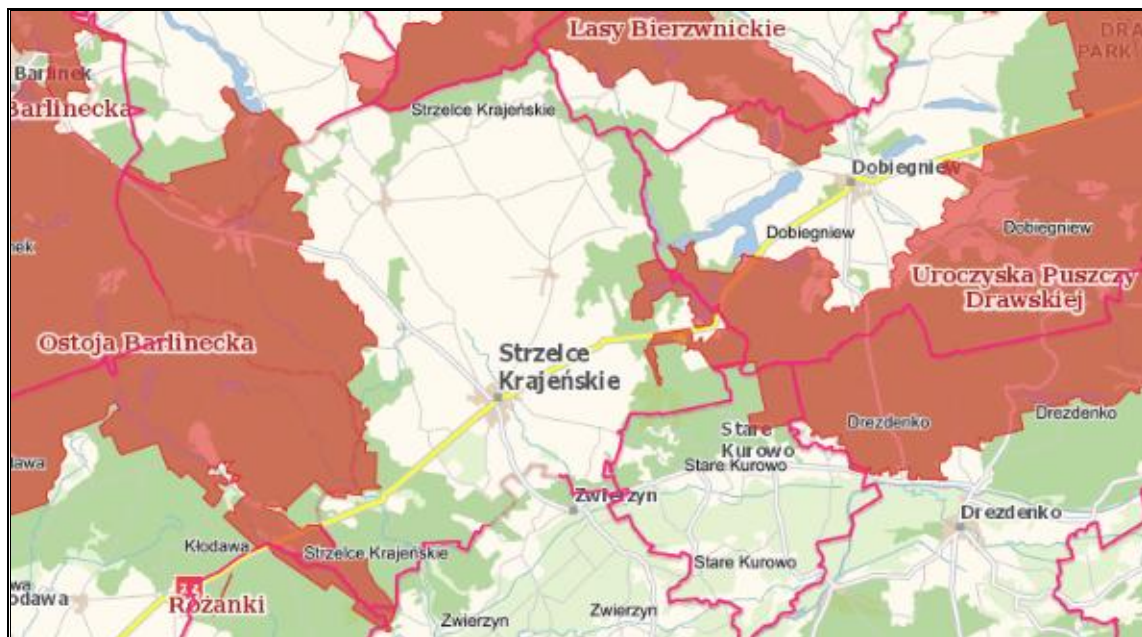
Na terenie Obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej obowiązuje plan zadań ochronnych oraz plan ochrony przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 23 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą – obszar o powierzchni 190 279,05 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. W ostoi stwierdzono ponad 180 gatunków ptaków, w tym 154 gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Na terenie Obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą obowiązuje plan zadań ochronnych oraz plan ochrony przyjęty zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 października 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.

Obszar Natura 2000 Puszcza Barlinecka – obszar o powierzchni 26 505,63 ha. Aktem prawnym przyjmującym dokument jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. W strefie specjalnej ochrony ptaków Puszcza Barlinecka PLB080001 stwierdzono 23 gatunki lęgowe.

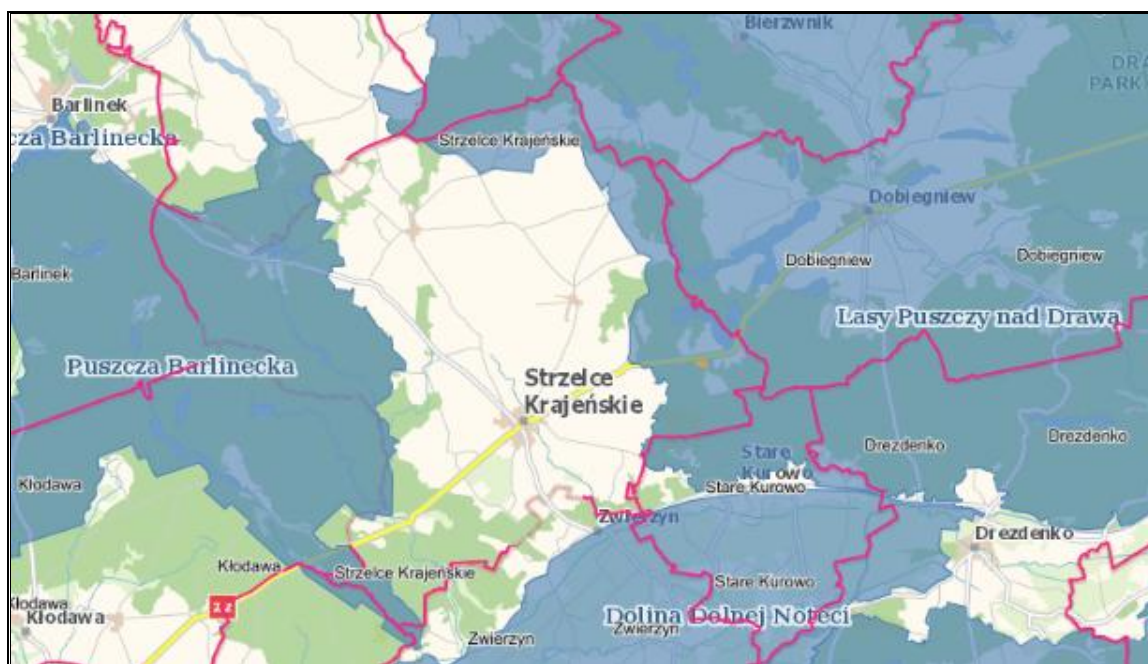
Na terenie Obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka obowiązuje plan zadań ochronnych oraz plan ochrony przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 sierpnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001, zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wilanów”, zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Przylężek”, zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie”.

Rysunek 24. Obszary Natura 2000 – obszary siedliskowe na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Rysunek 25. Obszary Natura 2000 – obszary ptasie na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Użytki ekologiczne i pomniki przyrody

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.)

„**Użytkami ekologicznymi** są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

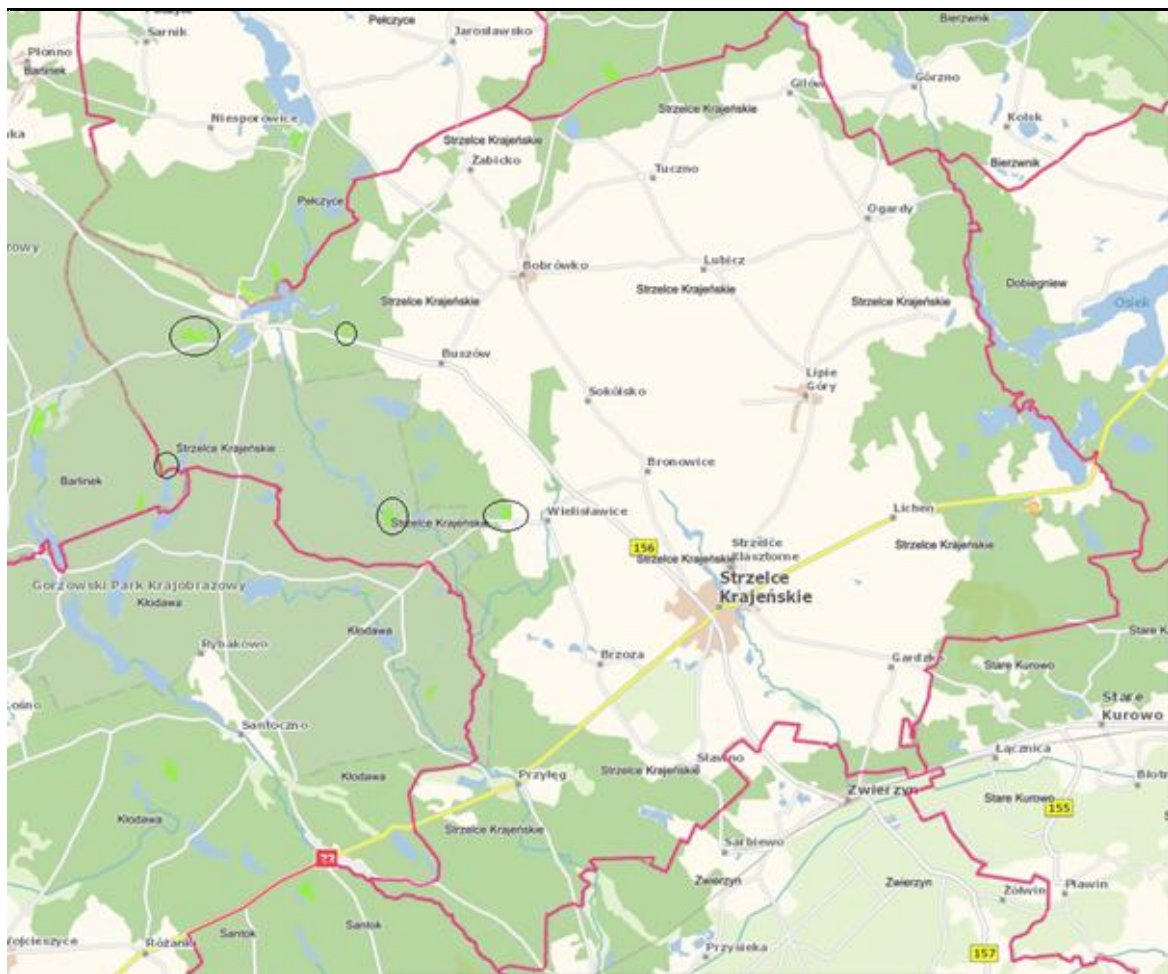
Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie zlokalizowanych jest 5 użytków ekologicznych. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

Tabela 44. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

Lp.	Nazwa	Rodzaj	Powierzchnia [ha]	Ochrona	Akt prawny o utworzeniu
1.	Dankowskie Bagna	Bagno	10,72	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.
2.	Mokre	Bagno	1,53	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.
3.	Wielisławice	Bagno	3,71	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.
4.	Bagna Nad Bukiem	Bagno	10,49	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.
5.	Buszów	śródleśne oczko wodne	1,84	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 22.01.2025 r.)

Rysunek 26. Położenie użytków ekologicznych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie znajduje się 14 pomników przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 45. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

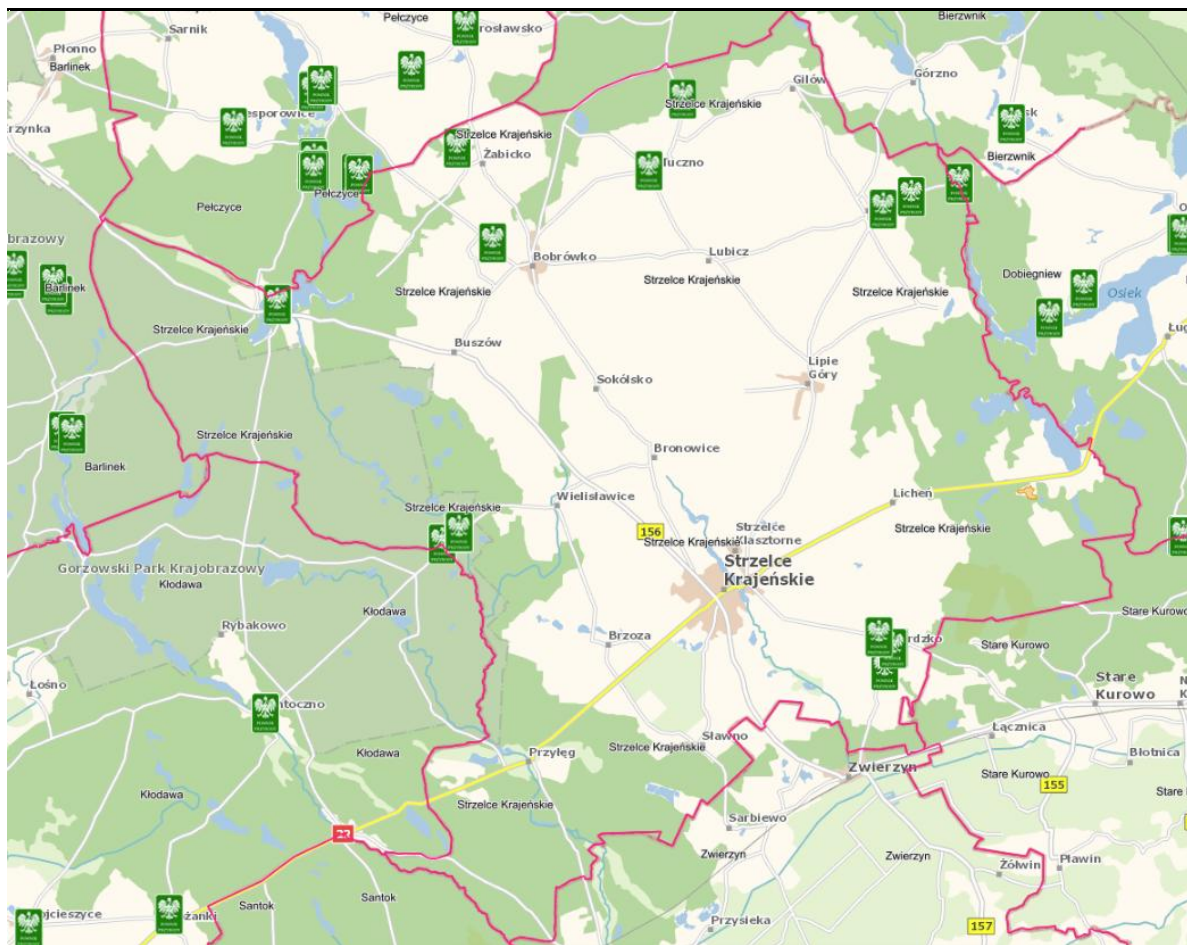
Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu	Aktualny akt prawny
1.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr 86/66 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 24 marca 1966 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody ożywionej i nieożywionej.	Rozporządzenie Nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
2.	Jednoobiektowy	głaz narzutowy	płaski głaz	Decyzja Nr 86/66 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 24 marca 1966 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody ożywionej i nieożywionej.	Rozporządzenie Nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
3.	Jednoobiektowy	głaz narzutowy	wmurowana tablica pamiątkowa	Decyzja Nr 86/66 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 24 marca 1966 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody ożywionej i nieożywionej.	Rozporządzenie Nr 46 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
4.	Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Brak danych	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
5.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
6.	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
7.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu	Aktualny akt prawny
				w sprawie uznania za pomniki przyrody.	sprawie ustanowienia pomników przyrody.
8.	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
9.	Wieloobiektowy	grupa drzew	2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i>	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
10.	Wieloobiektowy	grupa drzew	3 Buki pospolite (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Gorzowskiego z dnia 12 września 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
11.	Wieloobiektowy	grupa drzew	3 Żywotniki olbrzymie - <i>Thuja plicata</i> (<i>Thuja gigantea</i>)	Decyzja Nr 53/70 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 29 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
12.	Jednoobiektowy	drzewo	Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i>	Decyzja Nr 53/70 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 29 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
13.	Wieloobiektowy	grupa drzew	4 Lipy drobnolistne - <i>Tilia cordata</i>	Decyzja Nr 53/70 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w sprawie uznania za pomniki przyrody.	Rozporządzenie Nr 29 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
14.	Jednoobiektowy	drzewo	Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i>	Rozporządzenie Nr 29 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	-

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 22.01.2025 r.)

Rysunek 27. Położenie pomników przyrody na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie

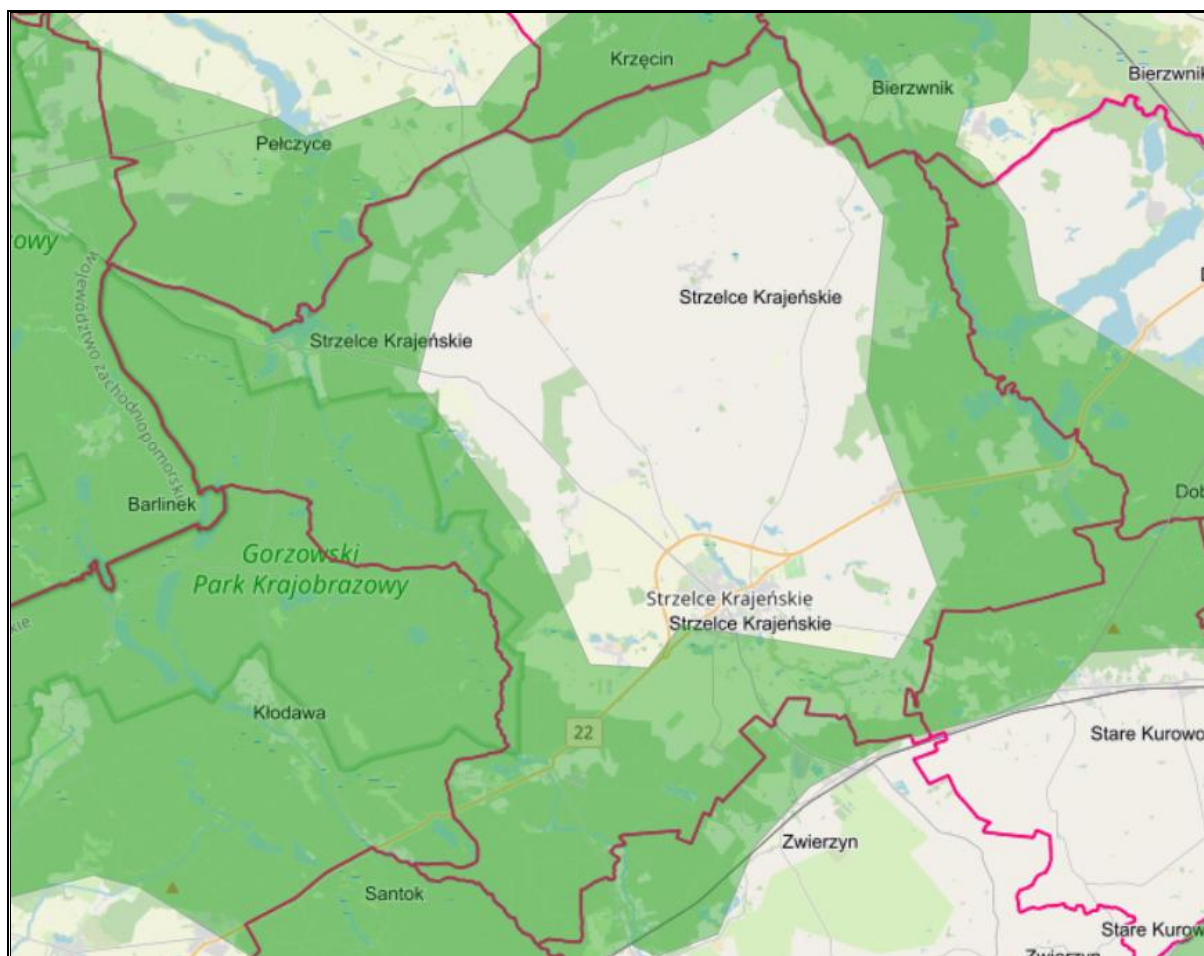


Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 22.01.2025 r.)

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2005 przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie przebiega korytarz ekologiczny Pojezierze Myśliborskie – Pojezierze Drawieńskie (GKPn-21).

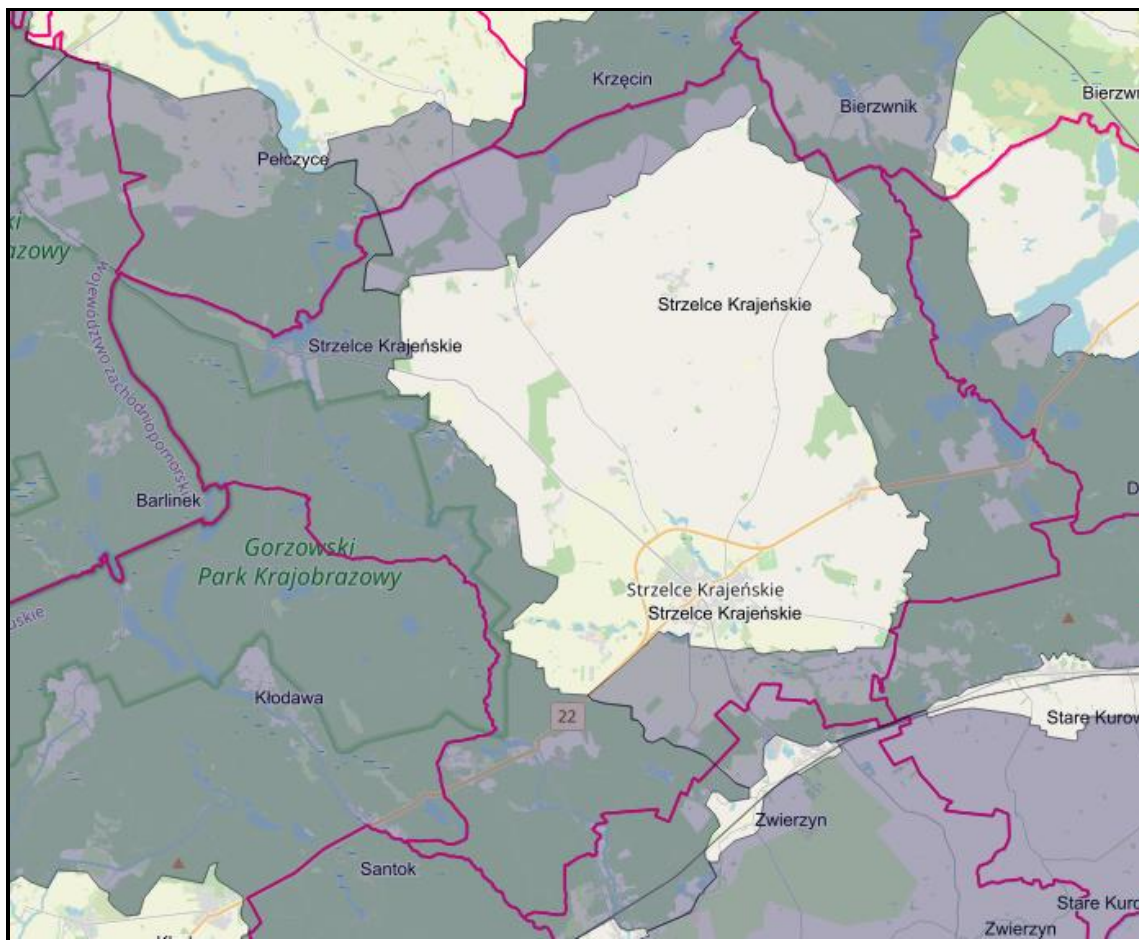
Rysunek 28. Mapa korytarzy ekologicznych 2005



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 06.02.2025 r.)

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2012 zlokalizowany na terenie Gminy występuje korytarz ekologiczny Puszcza Gorzowska – Puszcza Drawska (GKPn-26A) oraz korytarz ekologiczny Puszcza Gorzowska (GKPn-27). Ich lokalizację przedstawiono na poniższej mapie.

Rysunek 29. Mapa korytarzy ekologicznych 2012



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 17.09.2024 r.)

W celu skutecznej ochrony środowiska naturalnego w Gminie Strzelce Krajeńskie realizowane są działania mające na celu zachowanie i wzbogacenie zasobów przyrodniczych. Miejskie Centrum Ekologii zwiększy świadomość mieszkańców, a ochrona jeziora Klasztorne Dolne przyczyni się do zachowania bioróżnorodności i poprawy jakości wód. Ogrody kieszonkowe oraz ogród poklasztorny przy ul. Cichej wzbogacą tereny zielone, poprawiając mikroklimat i retencję wody. Uzupełnienie alei starodrzewów oraz nowe nasadzenia zwiększą powierzchnię zieleni i pozytywnie wpłyną na jakość powietrza. Natomiast tworzenie nowych form ochrony przyrody pozwoli objąć cenne obszary dodatkowymi formami ochrony, zapewniając ich trwałość. Wszystkie te działania wspierają zrównoważony rozwój i podnoszą jakość środowiska na terenie Gminy.

5.1.9.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Tabela 46. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie wielu form ochrony przyrody na terenie Gminy, — korytarze ekologiczne występujące na terenie Gminy.	— podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska.
Szanse	Zagrożenia
— programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, — prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach, — zalesianie, — renowacje i utrzymanie terenów zielonych, — zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	— postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne powodujące przekształcenia w ekosystemach, — ekspansja gatunków obcych, — wzrastające zagrożenie pożarowe lasów.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie nie funkcjonują takie zakłady.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego Gminy stanowić może także transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych Gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji

niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na obszarze Gminy skupiony jest na drodze krajowej nr 22 oraz drodze wojewódzkiej nr 156.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy, można wyróżnić: zagrożenia chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

W ramach obszaru: zagrożenia poważnymi awariami istotnym są Ochotnicze straże pożarne (OSP). Są to jednostki ochrony przeciwpożarowej będące jednocześnie stowarzyszeniami. Jednostki OSP są umundurowanymi, wyposażonymi w specjalistyczny sprzęt, przeznaczonymi do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi lub innymi miejscowymi zagrożeniami, w tym prowadzącymi działania w zakresie ratownictwa specjalistycznego, jednostkami ochrony przeciwpożarowej.

Jednostki OSP ściśle współdziałają z jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej (PSP) oraz innymi podmiotami i instytucjami w celu zapewnienia bezpieczeństwa obywateli na terenie swego działania lub wspomagają sąsiednie obszary w ramach poczynionych uzgodnień lub umów.

Jednostki OSP na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie:

- OSP Bronowice,
- OSP Bobrówko,
- OSP Lipie Góry,
- OSP Ogardy,
- OSP Buszów,
- OSP Tuczo,
- OSP Pielice⁴⁷.

5.1.10.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.

⁴⁷ <https://strzelce.pl/dla-mieszkancow/jednostki-osp/> (dostęp: 23.01.2025 r.)

Tabela 47. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— brak zakładów przemysłowych o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, — brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie Gminy.	— transport drogowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie Gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.	— zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

5.2 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie Gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy posiadają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa, gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie w budżecie gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

W celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu i ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określone w art. 86 Konstytucji RP.

W szkołach na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie, przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, przekazywane są informacje z zakresu ochrony środowiska, zbiórki i utylizacja odpadów, czy zajęcia plenerowe. Ponadto, na stronach internetowych zamieszczane są informacje w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuacja konkursów i organizowanie warsztatów edukacyjnych w szkołach w celu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuacja akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych na terenie Gminy i organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży w celu ochrony zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii oraz walki ze smogiem podczas imprez plenerowych,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska to pojęcie, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.). Rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2024 poz. 275 ze zm.), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków, którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie Gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

5.2.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 poz. 425) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie lubuskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie lubuskim.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy Strzelce Krajeńskie, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na

szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 48. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032⁴⁸

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba zmodernizowanych budynków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Zwiększenie efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynku Centrum Aktywności Społecznej przy ul. Zachodniej 11 w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Utrudnienia funkcjonowania Centrum Aktywności Społecznej
		Liczba zmodernizowanych budynków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Zwiększenie efektywności energetycznej Zmniejszenie emisji CO2 Wzrost udziału OZE	Kompleksowa modernizacja energetyczna wraz z instalacją OZE dla Segmentu B Szkoły Podstawowej nr 1 w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Utrudnienia funkcjonowania Segmentu B Szkoły Podstawowej nr 1 w Strzelcach Krajeńskich
		Liczba zmodernizowanych budynków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Zwiększenie efektywności energetycznej	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Bobrowku	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Utrudnienia funkcjonowania Szkoły Podstawowej w Bobrowku

⁴⁸ Wartość bazowa zadań wynosi „0”, ponieważ zadania się jeszcze nie rozpoczęły, natomiast niektóre z wartości docelowych zostały określone w sposób opisowy, ponieważ w momencie sporządzania dokumentu nie ma dokładnej możliwości określenia wartości wskaźnika

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba zamontowanych instalacji fotowoltaicznych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	5	Zmniejszenie emisji CO ₂ Wzrost udziału OZE	Montaż instalacji fotowoltaicznych na 5 remizach OSP	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu;
		Liczba wyremontowanych budynków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń Zwiększenie efektywności energetycznej	II etap remontu świetlicy wiejskiej w Brzozie - montaż OZE i wymiana źródeł ciepła (pompa ciepła)	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Utrudnienia funkcjonowania świetlicy wiejskiej w Brzozie
		Długość wybudowanej ścieżki rowerowej [km] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	2	Zmniejszenie emisji CO ₂	Budowa ścieżki rowerowej Strzelce Krajeńskie - Brzoza	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opomość mieszkańców wobec zmian infrastrukturalnych
		Liczba wymienionych/zmodernizowanych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	130	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba wymienionych/zmodernizowanych systemów grzewczych w lokalach mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	13	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w lokalach mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba pomiarów jakości powietrza [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	Wzrost wartości	Kontrola jakości powietrza	Monitoring jakości powietrza	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak
		Liczba wydrukowanych ulotek [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	100	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Akcja edukacyjna – ulotkowa z zakresu szkodliwości spalania odpadów w kotłach co.	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość przebudowanej infrastruktury drogowej [km] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	0,31	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa ul. Jesionowej w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Oporność społeczna wobec utrudnień komunikacyjnych
		Długość wybudowanej infrastruktury drogowej [km] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	0,164	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Budowa ulicy Kalinowej w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Oporność społeczna wobec utrudnień komunikacyjnych
		Długość przebudowanej infrastruktury drogowej [km] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	0,933	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa drogi gminnej w Welminie	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu; Oporność społeczna wobec utrudnień komunikacyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość przebudowanej infrastruktury drogowej [km] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	0,56	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa ul. J. Słowackiego w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych Opóźnienia w realizacji projektu Oporność społeczna wobec utrudnień komunikacyjnych
GOSPODAROWNIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba przeprowadzonych konserwacji [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej	Konserwacja zbiornika wodnego w miejscowości Lubicz (dz. nr 187)	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba przeprowadzonych konserwacji [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej	Konserwacja zbiornika ppoż	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba zarybień [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	Wzrost wartości	Zachowanie równowagi biologicznej	Zarybianie obwodu rybackiego „Jeziora Klasztorne Górne na kanale Młynówka”	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych Opóźnienia w realizacji projektu
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba powstałych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	56	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Dotacje na urządzenia związane z ochroną wód (zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków)	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych
		Liczba nieruchomości podłączonych do sieci wodociągowej [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	100	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa sieci wodociągowej w m. Bobrówko (ul. Strzelecka)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba nieruchomości podłączonych do sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	100	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Gwiaździsta, Księżycowa i Planetarna w m. Strzelce Krajeńskie	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba opracowanych dokumentacji [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Opracowanie dokumentacji dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i tłocznia ścieków w m. Lubicz	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Liczba nieruchomości podłączonych do sieci wodociągowej [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	100	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa sieci wodociągowej w m. Ogardy (etap II)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Modernizacja przepompowni ścieków w m. Bronowice	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba wybudowanych SUW [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa SUW w miejscowości Danków	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba nieruchomości podłączonych do sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	50	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i tłocznią ścieków w m. Lubicz (etap I)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
		Liczba nieruchomości podłączonych do sieci kanalizacyjnej [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	50	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i tłocznią ścieków w m. Lubicz (etap II)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW ŻŁÓŻ KOPALIN	Liczba wykonanych otworów [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego	Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego wód termalnych Strzelce Krajeńskie GT-1	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba usuniętych odpadów [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	Wzrost wartości	Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy	Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do balotów, opakowań po nawozach i big bag	Gmina Strzelce Krajeńskie	Niska efektywność segregacji odpadów przez mieszkańców
		Masa wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gminy [kg] Źródło: Baza azbestowa	3 005 090	< 3 005 090	Likwidacja azbestu	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzelce Krajeńskie	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba usuniętych odpadów [Mg] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	Wzrost wartości	Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy	Usuwanie podrzyconych odpadów w ramach usuwania odpadów z terenów niezamieszkałych	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	8	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Akcje edukacyjne podczas imprez organizowanych przez miasto Strzelce Krajeńskie	Związek Celowy SGO5 w Starym Kurowie	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba zmodernizowanych PSZOK-ów [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Zwiększenie efektywności segregacji odpadów	Modernizacja PSZOK-u	Związek Celowy SGO5 w Starym Kurowie	Brak środków finansowych; Opóźnienia w realizacji projektu
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba wybudowanych obiektów [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii	Miejskie Centrum Ekologii w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba chronionych zasobów przyrodniczych [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Ochrona zasobów przyrodniczych	Ochrona zasobów przyrodniczych jeziora Klasztorne Dolne	Gmina Strzelce Krajeńskie	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba utworzonych ogrodów [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	4	Utworzenie nowych terenów zielonych	Utworzenie ogrodów kieszonkowych w ramach Gminnego Planu Rewitalizacji	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba utworzonych ogrodów [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	1	Utworzenie nowych terenów zielonych	Utworzenie ogrodu poklasztornego przy ul. Cichej	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba nasadzeń [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	Wzrost wartości	Zwiększenie bioróżnorodności	Uzupełnienia alei starodrzewów oraz nowe nasadzenia	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych; Nieprzewidziane warunki atmosferyczne wpływające na nasadzenia

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba utworzonych nowych form ochrony przyrody [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	Wzrost wartości	Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na wniosek Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie	Gmina Strzelce Krajeńskie	Problemy prawne i regulacyjne
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wyposażonych jednostek straży pożarnej [szt.] Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Krajeńskich	0	7	Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Strzelce Krajeńskie	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Szacunkowe koszty realizacji zadań własnych Gminy Strzelce Krajeńskie w każdym roku trwania Programu wraz ze źródłami ich finansowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja budynku Centrum Aktywności Społecznej przy ul. Zachodniej 11 w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	1 845 881,60	.	.	.	.	.	.	.	1 845 881,60	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy
	Kompleksowa modernizacja energetyczna wraz z instalacją OZE dla Segmentu B Szkoły Podstawowej nr 1 w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	3 812 805,24	.	.	.	.	.	.	.	3 812 805,24	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Bobrowku	Gmina Strzelce Krajeńskie	.	.	1 500 000,00	1 500 000,00	.	.	.	.	3 000 000,00	Regionalny Program Operacyjny, Program rządowy, budżet gminy
	Montaż instalacji fotowoltaicznych na 5 remizach OSP	Gmina Strzelce Krajeńskie	126 295,00	.	.	.	.	.	.	.	126 295,00	Program rządowy, budżet gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
	II etap remontu świetlicy wiejskiej w Brzozie - montaż OZE i wymiana źródeł ciepła (pompa ciepła)	Gmina Strzelce Krajeńskie	700 000,00	.	.	.	.	.	.	.	700 000,00	Budżet gminy
	Budowa ścieżki rowerowej Strzelce Krajeńskie- Brzoza	Gmina Strzelce Krajeńskie	.	1 700 000,00	1 700 000,00	.	.	.	.	.	3 400 000,00	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy
	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych	Gmina Strzelce Krajeńskie	35 000,00	35 000,00	35 000,00	35 000,00	35 000,00	.	.	.	175 000,00	WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w lokalach mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych	Gmina Strzelce Krajeńskie	2 700,00	.	.	.	.	.	.	.	2 700,00	Budżet Gminy WFOŚiGW Program „Ciepłe Mieszkanie-nabór II”
	Monitoring jakości powietrza	Gmina Strzelce Krajeńskie	2 100,00	2 300,00	2 500,00	2 700,00	2 900,00	3 100,00	3 300,00	3 500,00	22 400,00	Środki własne budżetu gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
	Akcja edukacyjna – ulotkowa z zakresu szkodliwości spalania odpadów w kotłach co.	Gmina Strzelce Krajeńskie	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	8 000,00	Budżet gminy
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Przebudowa ul. Jesionowej w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	.	1 729 208,95	.	.	.	.	.	.	1 729 208,95	Program rządowy, budżet gminy
	Budowa ulicy Kalinowej w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	691 937,79	.	.	.	.	.	.	.	691 937,79	Program rządowy, budżet gminy
	Przebudowa drogi gminnej w Wełminie	Gmina Strzelce Krajeńskie	1 872 996,68	.	.	.	.	.	.	.	1 872 996,68	PROW 2014-21, budżet gminy
	Przebudowa ul. J. Słowackiego w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	.	.	5 000 000,00	5 000 000,00	.	.	.	.	10 000 000,00	Program rządowy, budżet gminy
GOSPODAROWNIE WODAMI	Konserwacja zbiornika wodnego w miejscowości Lubicz (dz. nr 187)	Gmina Strzelce Krajeńskie	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Próba pozyskania dofinansowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
	Konserwacja zbiornika ppoż	Gmina Strzelce Krajeńskie	,	,	,	,	,	,	,	,	,	Próba pozyskania dofinansowania
	Zarybianie obwodu rybackiego „Jeziora Klasztorne Górne na kanale Młynówka”	Gmina Strzelce Krajeńskie	36 000,00	36 000,00	36 000,00	36 000,00	36 000,00	36 000,00	36 000,00	36 000,00	288 000,00	Budżet Gminy Strzelce Krajeńskie
GODPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Dotacje na urządzenia związane z ochroną wód	Gmina Strzelce Krajeńskie	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	120 000,00	Budżet Gminy Strzelce Krajeńskie
	Budowa sieci wodociągowej w m. Bobrówko (ul. Strzelecka)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	150 000,00	,	,	,	,	,	,	,	150 000,00	PGK
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Gwiazdzista, Księżycowa i Planetarna w m. Strzelce Krajeńskie	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	500 000,00	,	,	,	,	,	,	,	500 000,00	Budżet Gminy Strzelce Krajeńskie
	Opracowanie dokumentacji dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i tłoczną ścieków w m. Lubicz	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	157 000,00	,	,	,	,	,	,	,	157 000,00	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
	Budowa sieci wodociągowej w m. Ogardy (etap II)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	,	2 300 000,00	,	,	,	,	,	,	2 300 000,00	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie
	Modernizacja przepompowni ścieków w m. Bronowice	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	,	180 000,00	,	,	,	,	,	,	180 000,00	PGK
	Budowa SUW w miejscowości Danków	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	,	,	800 000,00	,	,	,	,	,	800 000,00	Gmina Strzelce Krajeńskie
	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i tłocznią ścieków w m. Lubicz (etap I)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	,	,	4 000 000,00	,	,	,	,	,	4 000 000,00	Gmina Strzelce Krajeńskie
	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i tłocznią ścieków w m. Lubicz (etap II)	PGK/Gmina Strzelce Krajeńskie	,	,	,	4 000 000,00	,	,	,	,	4 000 000,00	Gmina Strzelce Krajeńskie
ZASOBY GEOLOGICZNE	Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego wód termalnych Strzelce Krajeńskie GT-1	Gmina Strzelce Krajeńskie	10 333 467,00	543 867,00	,	,	,	,	,	,	10 877 334,00	NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do balotów, opakowań po nawozach i big bag	Gmina Strzelce Krajeńskie	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	320 000,00	NFOŚiGW/Budżet Gminy Strzelce Krajeńskie
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzelce Krajeńskie	Gmina Strzelce Krajeńskie	23 170,00	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	23 170,00	WFOŚiGW Budżet Gminy Strzelce Krajeńskie
	Usuwanie podrzuconych odpadów w ramach usuwania odpadów z terenów niezamieszkałych	Gmina Strzelce Krajeńskie	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	160 000,00	Budżet Gminy Strzelce Krajeńskie
	Akcje edukacyjne podczas imprez organizowanych przez miasto Strzelce Krajeńskie	Związek Celowy SGO5 w Starym Kurowie	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	20 000,00	Budżet Związku Celowego SGO5
	Modernizacja PSZOK-u	Związek Celowy SGO5 w Starym Kurowie	1 400 000,00	-	-	-	-	-	-	-	1 400 000,00	Budżet Związku Celowego SGO5
ZASOBY PRZYRODNICZE	Miejskie Centrum Ekologii w Strzelcach Krajeńskich	Gmina Strzelce Krajeńskie	-	300 000,00	410 000,00	-	-	-	-	-	710 000,00	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Razem	
	Ochrona zasobów przyrodniczych jeziora Klasztorne Dolne	Gmina Strzelce Krajeńskie	,	,	2 500 000,00	,	,	,	,	,	2 500 000,00	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy
	Utworzenie ogrodów kieszonkowych w ramach Gminnego Planu Rewitalizacji	Gmina Strzelce Krajeńskie	,	600 000,00	,	,	,	,	,	,	600 000,00	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy
	Utworzenie ogrodu poklasztornego przy ul. Cichej	Gmina Strzelce Krajeńskie	,	,	1 200 000,00	,	,	,	,	,	1 200 000,00	Regionalny Program Operacyjny, Budżet gminy
	Uzupełnienia alei starodrzewów oraz nowe nasadzenia	Gmina Strzelce Krajeńskie	Bd								Bd	Budżet gminy
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na wniosek Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie	Gmina Strzelce Krajeńskie	Bd								Bd	Budżet gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wypożyczenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Strzelce Krajeńskie	Bd								Bd	Budżet gminy

Źródło: Opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 50. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ

Źródło: Opracowanie własne

6.3 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji Burmistrza należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych Gminy (w ramach budżetu Gminy Strzelce Krajeńskie), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich, czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów. Źródła finansowania poszczególnych zadań zostały wskazane w rozdziale 6.2. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów, czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji. Planowane działania edukacyjne zostały opisane w rozdziale 6.1. Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w Gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Strzelce Krajeńskie, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Strzelce Krajeńskie, Związek Celowy SGO5 w Starym Kurowie, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Strzelec Krajeńskich.

7.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032” powinien zostać przygotowany z lat 2025-2026 następny z lat 2027-2028, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032, Burmistrz Strzelec Krajeńskich przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich, a następnie przekaze do wiadomości raport Zarządowi Powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 51. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitorowania celu
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Przekroczenie stężeń z substancji zanieczyszczających powietrze
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Wyniki przeprowadzonych badań hałasu
GOSPODAROWANIE WODAMI	OŚIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Stan badanych JCWP i JCWPd
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Stopień gospodarstw domowych podłączonych do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitorowania celu
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW ZŁÓŻ KOPALIN	Zasoby bilansowe surowców
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Wzrost udziału odpadów zebranych selektywnie
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Wzrost liczby przeprowadzonych konkursów ekologicznych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne

8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/ działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/ kierunków działań, które są spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 52. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia: — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko: — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020 w dniu 29.10.2013 r.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: — Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu	— Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990; Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa; — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska; Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.	Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r.)	Cel: dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, Cel: wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, Cel: ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, Cel: ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	— Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym: — Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	Komunikat Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Środowiska	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Dążenie do osiągnięcia w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028	W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele: 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym zakresie ZPO żywności, 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: a) 55% dla roku 2025, b) 60% dla roku 2030, c) 65% dla roku 2035, 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów: a) do 30% w roku 2025,	Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		b) do 20% w roku 2030, c) do 10% w roku 2035, 5) zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”, 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia, 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami, 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów, 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu, 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	Cele: — rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów.
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele: — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną	Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego, wymaganych RDW.	Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	Cel główny: Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi, — Cel szczegółowy: zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP. Cel główny: Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi, — Cel szczegółowy: redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP, — Cel szczegółowy: redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na OZP. Cel główny: Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększenie jego skuteczności, — Cel szczegółowy: wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe, — Cel szczegółowy: zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.	Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	Cele szczegółowe: — skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, — zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, — edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.	Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej.
Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030	Uchwała nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 roku w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030”	Cel strategiczny 1. Inteligentna, zielona gospodarka regionalna: 1. Rozwój zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku; 6. Rozwój potencjału turystycznego; 7. Konkurencyjne i ekologiczne rolnictwo oraz rozwój produktów regionalnych; Cel strategiczny 3. Integracja przestrzenna regionu: 1. Modernizacja oraz rozwój infrastruktury komunikacyjnej i transportu zbiorowego; 3. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego i publicznego; 4. Ochrona środowiska przyrodniczego, w tym przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu; 7. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego	Uchwała nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.	Cele rozwoju przestrzennego: Cel strategiczny 1. Spójność terytorialna: 1. Zrównoważony rozwój struktury osadniczej regionu w tym rozwój funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich oraz rozwój subregionalnych i lokalnych ośrodków miejskich zgodnie z ich potencjałem i w oparciu o ich wzajemne powiązania funkcjonalne; 2. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		3. Poprawa dostępności komunikacyjnej do ośrodków administracyjnych; 4. Rozwój infrastruktury technicznej, wzmacniającej ład ekologiczny; 5. Rozwój infrastruktury i systemów zapobiegania zagrożeniom.	— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego (do roku 2027)	Uchwała nr XLIX/703/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2022 roku	Cele: 1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; 2. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego; 3. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; 4. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią; 5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. 6. Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; 7. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami uwzględniając zrównoważony rozwój województwa. 8. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;	Cel. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		9. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu; 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków; 11. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.	— Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubuskiego	Uchwała nr II/16/24 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 17 czerwca 2024 r.	Podstawowym celem Programu jest: zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem, tj. ograniczenie liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu w postaci znacznej uciążliwości, zaburzeń snu i ryzyka wystąpienia choroby niedokrwiennej serca. Cel ten realizowany jest za pomocą określonych w niniejszym programie działań w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w latach 2024-2029.	Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej wraz z planem działań krótkoterminowych	Uchwała nr LVII/885/23 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 9 października 2023 r.	Celem opracowania Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM ₁₀ , PM _{2,5} oraz poziomu docelowego stężeń B(a)P i określenie działań naprawczych zmierzających do poprawy jakości powietrza, uwzględniając również katalog działań opracowanych w ramach obowiązującego i realizowanego na terenie województwa lubuskiego Programu ochrony powietrza.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Plan gospodarki odpadami województwa lubuskiego na lata 2020-2026 wraz z planem inwestycyjnym	Uchwała nr XXXVI/522/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2021 r.	Wojewódzkie plany gospodarki odpadami mają na celu wdrażanie hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2020-2026 wraz z planem inwestycyjnym w zakresie odpadów komunalnych (dalej zwany WPGO 2020-2026) wpisuje się w strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie krajowym oraz wojewódzkim.	Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów.
Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa lubuskiego	Uchwała nr 153/2052/16 Zarządu Województwa Lubuskiego z dnia 13 grudnia 2016 roku	Głównym celem Programu, jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa lubuskiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie	Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów.
Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego	Uchwała nr XLI/485/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2013 roku	Strategia ta jest wskaźnikiem do planowania i podejmowania decyzji zarówno inwestycyjnych, jak i modernizacyjnych. a także działań edukacyjnych i upowszechniających pożądane zachowania	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		energooszczędne oraz uwzględniające aspekty ochrony środowiska.	— Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
Program ochrony środowiska dla powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego	Uchwała nr XXV/172/2021 Rady Powiatu Strzelecko Drezdeneckiego z dnia 20 grudnia 2021 roku	Obszar interwencji: 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza, 2. Zagrożenie hałasem, 3. Gospodarowanie wodami, 4. Zasoby geologiczne, 5. Gospodarka odpadami, 6. Zasoby przyrodnicze.	Cel. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin: — Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.
Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Strzelce Krajeńskie w perspektywie do 2030 roku	Uchwała nr XXIX/145/16 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 15 listopada 2016 roku	Opracowanie Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego Gminy Strzelce Krajeńskie oraz wskazanie zmiany zapotrzebowania na energię, między innymi poprzez realizację przedsięwzięć racjonalizujących zużycie poszczególnych nośników energii przez odbiorców.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych terenu Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2015-2032	Uchwała nr XIV/74/15 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 28 października 2015 roku	Celem opracowania Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Strzelce Krajeńskie jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 roku.	Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Krajeńskie	Uchwała nr XVII/152/20 Rady Miejskiej w Strzelcach Krajeńskich z dnia 29 września 2020 roku	Cel 1. Zapewnienie funkcjonalnej, łatwo dostępnej infrastruktury, Cel 2. Stymulowanie rozwoju gospodarczego regionu, Cel 3. Kreowanie właściwych warunków socjalno-bytowych, sprzyjających wzrostowi poczucia bezpieczeństwa mieszkańców, Cel 4. Zachowanie dziedzictwa kulturowego, stworzenie możliwości rozwoju uzdolnień i aspiracji kulturowych, twórczych, sportowych.	Cel. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Wzrost udziału OZE, — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza, — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel. Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel. Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej, — Kierunek interwencji: Zachowanie równowagi biologicznej. Cel. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel. Ochrona zasobów złóż kopalin:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Wykonanie otworu poszukiwawczo – rozpoznawczego. Cel. Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy, — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu, — Kierunek rozwoju: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności segregacji odpadów. Cel. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologii, — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów przyrodniczych, — Kierunek interwencji: Utworzenie nowych terenów zielonych, — Kierunek rozwoju: Zwiększenie bioróżnorodności, — Kierunek interwencji: Identyfikacja i ocena walorów przyrodniczych. Cel. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.

Źródło: Opracowanie własne

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025 dla Gminy Strzelce Krajeńskie	16
Tabela 2. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	29
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	38
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	38
Tabela 5. Wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu uzyskane w Gminie Strzelce Krajeńskie za pomocą modelowania matematycznego w 2023 roku	40
Tabela 6. Dane statystyczne dotyczące złożonych przez mieszkańców Gminy Strzelce Krajeńskie wniosków, umów, wypłat oraz zrealizowanych przedsięwzięć – stan na 31.12.2024 r.	44
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	49
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$	51
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	52
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	53
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	54
Tabela 12. Opis i usytuowanie terenów zagrożonych hałasem w powiecie strzelecko-dreźnieńskim	55
Tabela 13. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_{DWN}	55
Tabela 14. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_N	56
Tabela 15. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach drogi krajowej przebiegającej przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie	56
Tabela 16. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Strzelce Krajeńskie	57
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	58
Tabela 18. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w 2023 roku na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie	61
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	62
Tabela 20. Klasyfikacja wskaźników jakości wód monitorowanych w JCWP rzecznych przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie w 2023 r.	65
Tabela 21. Ocena stanu JCWP rzecznych przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2016-2021	66
Tabela 22. Ocena eutrofizacji jcwp rzecznych przepływających przez obszar Gminy Strzelce Krajeńskie za lata 2020-2023	68
Tabela 23. Klasyfikacja wskaźników jakości wód monitorowanych w JCWP jeziornych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie w 2023 r.	70
Tabela 24. Ocena stanu JCWP jeziornych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2016-2021	71
Tabela 25. Ocena eutrofizacji jcwp jeziornych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie za lata 2020-2023	72
Tabela 26. Klasa jakości wód podziemnych w ramach państwowego monitoringu środowiska w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2022 r.	74
Tabela 27. Charakterystyka GZWP zlokalizowanych w obrębie Gminy Strzelce Krajeńskie	74
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	82
Tabela 29. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2019-2023	83
Tabela 30. Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie w latach 2019-2023	84
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	86

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Tabela 32. Charakterystyka złóż kopalin na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	89
Tabela 33. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze gminy	89
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	90
Tabela 35. Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym 95	92
Tabela 36. Wyniki przeprowadzonych badań chemizmu gleb na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie..	93
Tabela 37. Masa odpadów komunalnych pochodzących od właścicieli nieruchomości zamieszkałych w latach 2021-2023 [Mg]	99
Tabela 38. Masa odpadów komunalnych odebranych w PSZOK w latach 2021-2023 [Mg]	100
Tabela 39. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	102
Tabela 40. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	102
Tabela 41. Charakterystyka rezerwatu przyrody Buki Źdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa	107
Tabela 42. Charakterystyka rezerwatu przyrody Mszar Rosiczkowy koło Rokitna	107
Tabela 43. Charakterystyka rezerwatu przyrody Mszar Przygiełkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna	108
Tabela 44. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	115
Tabela 45. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	117
Tabela 46. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	122
Tabela 47. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	124
Tabela 48. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032	130
Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	138
Tabela 50. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	145
Tabela 51. Propozycje wskaźników monitorowania celów	148
Tabela 52. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	150
 Rysunek 1. Drogi na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	 31
Rysunek 2. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn	34
Rysunek 3. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania, w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB	41
Rysunek 4. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM10 w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania, w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB	42
Rysunek 5. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w Gminie Strzelce Krajeńskie w 2023 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania, w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB	43
Rysunek 6. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem morza	46
Rysunek 7. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie usłonecznienia na terenie Polski	47
Rysunek 8. Położenie Gminy Strzelce Krajeńskie na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.	48
Rysunek 9. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	60
Rysunek 10. JCWPd na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	73
Rysunek 11. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	75
Rysunek 12. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	77
Rysunek 13. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	78
Rysunek 14. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	79
Rysunek 15. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	80
Rysunek 16. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	81
Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze Gminy Strzelce Krajeńskie	88
Rysunek 18. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	97
Rysunek 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	97
Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych w Gminie Strzelce Krajeńskie	103
Rysunek 21. Rezerwaty przyrody na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	109
Rysunek 22. Gorzowski Park Krajobrazowy na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	110
Rysunek 23. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	111

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Krajeńskie na lata 2025-2028
z perspektywą do roku 2032

Rysunek 24. Obszary Natura 2000 – obszary siedliskowe na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	114
Rysunek 25. Obszary Natura 2000 – obszary ptasie na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	114
Rysunek 26. Położenie użytków ekologicznych na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	116
Rysunek 27. Położenie pomników przyrody na terenie Gminy Strzelce Krajeńskie	119
Rysunek 28. Mapa korytarzy ekologicznych 2005	120
Rysunek 29. Mapa korytarzy ekologicznych 2012	121