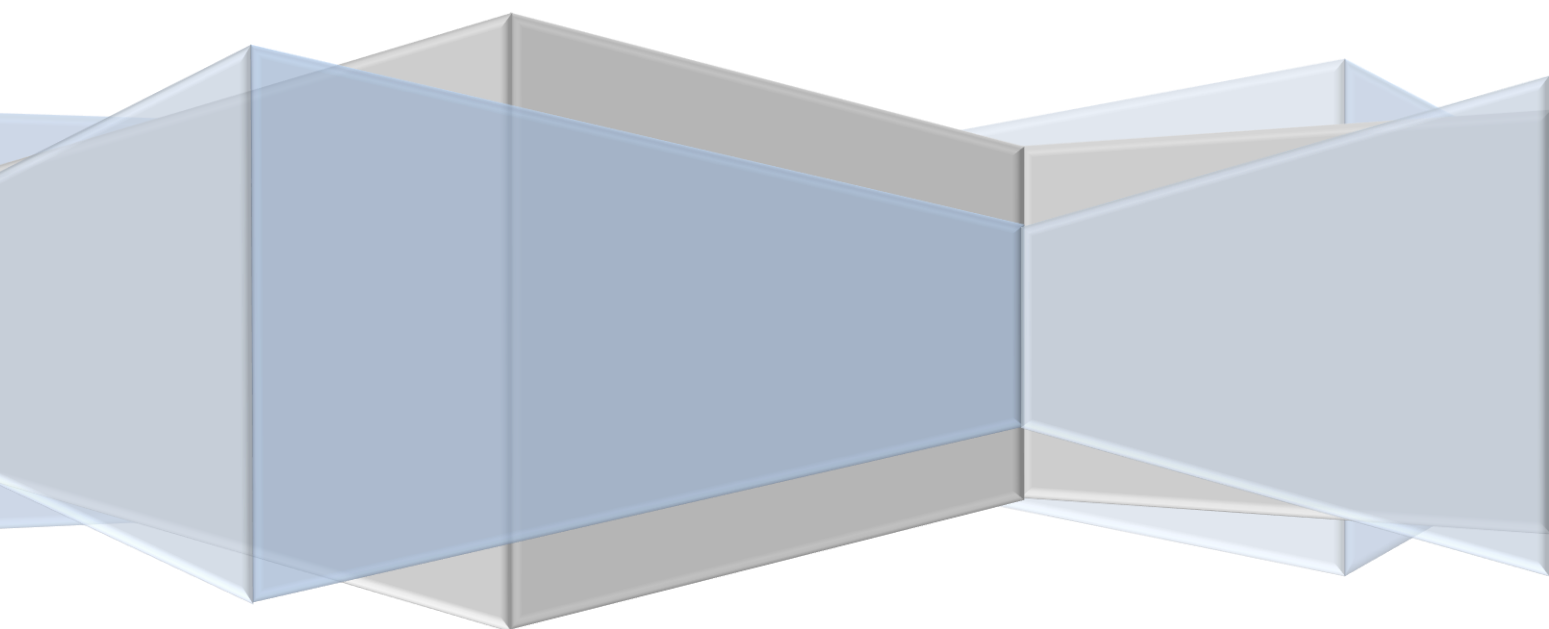


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020



Autorzy opracowania:

- Krzysztof Pietrzak
- Adam Bronisz
- Julita Dworak



Meritum Competence
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl
www.szkolenia.meritumnet.pl

Strzelce, 2017

Spis treści

Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć	5
1 Wstęp	6
2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	6
3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	7
4 Charakterystyka obszaru Gminy Strzelce.....	10
4.1 Demografia	12
4.2 Gospodarka	13
4.2.1 Rolnictwo.....	13
4.2.2 Przemysł	13
4.2.3 Turystyka i zabytki	15
5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Strzelce – obszary interwencji	16
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	16
5.1.1 Podsumowanie	19
5.2 Zagrożenia hałasem	19
5.2.1 Podsumowanie	19
5.3 Pola elektromagnetyczne	20
5.3.1 Podsumowanie	20
5.4 Gospodarowanie wodami.....	21
5.4.1 Wody powierzchniowe	21
5.4.2 Zagrożenie podtopieniami	24
5.4.3 Wody podziemne.....	24
5.4.4 Podsumowanie	25
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	26
5.5.1 Podsumowanie	29
5.6 Zasoby geologiczne.....	30

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

5.6.1	Podsumowanie	31
5.7	Gleby	32
5.7.1	Podsumowanie	32
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	32
5.8.1	Podsumowanie	33
5.9	Zasoby przyrodnicze	34
5.9.1	Bioróżnorodność.....	34
5.9.2	Formy ochrony przyrody.....	35
5.9.3	Podsumowanie	35
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	36
5.10.1	Podsumowanie	36
6	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	38
7	Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ.....	39
8	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	39
	Spis tabel	45
	Spis rysunków.....	46
	Spis wykresów	46

Wykaz skrótów i wyjaśnienia pojęć

OZE – Odnawialne Źródła Energii

GUS- Główny Urząd Statystyczny

POŚ – Program Ochrony Środowiska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

JST - Jednostka/i samorządu terytorialnego

JCW – Jednolita Część Wód

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCW – Jednolita Część Wód

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Analiza SWOT – nazwa analizy jest akronimem słów z języka angielskiego: Strength (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse), Threats (zagrożenia)

1 Wstęp

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm), uwzględniając część strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” dotyczącą ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020 jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina jak i inne podmioty w celu ochrony środowiska na jej terenie.

Dokument ten został opracowany zgodnie z najnowszymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska: *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, Warszawa 2 września 2015.

Program podsumowuje stan środowiska gminy oraz zawiera zestawienie jej słabych i mocnych stron (analiza SWOT).

Dzięki kompleksowemu ujęciu stanu środowiska na terenie gminy możliwe stało się zdefiniowanie na tej podstawie najważniejszych celów środowiskowych, do jakich powinno się dążyć kierując dobrem środowiska i ideą zrównoważonego rozwoju.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

W niniejszym dokumencie dokonano oceny aktualnego stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwości jego poprawy na terenie Gminy Strzelce z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (5.1.)
- Zagrożenia hałasem (5.2.)
- Pola elektromagnetyczne (5.3.)

- Gospodarowanie wodami (5.4.)
- Gospodarka wodno–ściekowa (5.5.)
- Zasoby geologiczne (5.6.)
- Gleby (5.7.)
- Gospodarka odpadami oraz zapobieganie powstawaniu odpadów (5.8.)
- Zasoby przyrodnicze (5.9.)
- Zagrożenia poważnym awariami (5.10.)

Każdy z dziesięciu wyżej wymienionych obszarów zawiera podsumowanie i analizę SWOT, która ma na celu pokazania mocnych stron gminy oraz tych, które wymagają interwencji.

W Programie Ochrony Środowiska zostało ujęte 7 zadań, jakie Gmina Strzelce zamierza zrealizować w celu poprawy stanu środowiska. Zadania te będą dotyczyły przede wszystkim gospodarki wodno–ściekowej, poprawy jakości powietrza oraz gospodarki odpadami. Do zadań przypisano wskaźniki, które ułatwią prowadzenie monitoringu realizacji POŚ oraz będą stanowiły podstawę przygotowywania raportu z jego realizacji.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy dokument spójny jest za celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:
 - Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej.

II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:

- Cel 3. Poprawa stanu środowiska:
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,

- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy;
- III. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”:
- Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
 - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów.
- IV. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020:
- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- V. Program Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej:
- Cel szczegółowy: osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz działań krótkoterminowych:
 - Kierunek interwencji: zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń;
 - Kierunek interwencji: ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.
- VIII. Program ochrony środowiska dla powiatu kutnowskiego:
- Kierunek interwencji:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych
- Poprawa jakości powietrza
- Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami

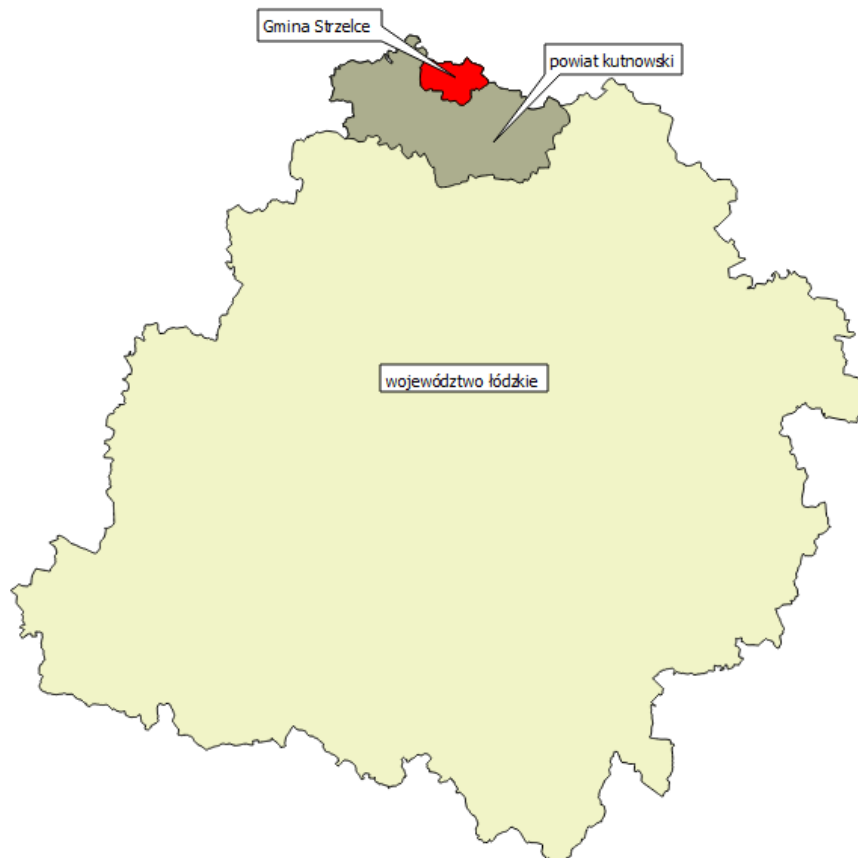
Niniejszy POŚ kontynuuje cele poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych;
- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych i lokalnych kotłowni (termomodernizacja budynków);
- Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami;

4 Charakterystyka obszaru Gminy Strzelce

Gmina Strzelce położona jest w północnej części województwa łódzkiego w powiecie kutnowskim. Jej powierzchnia wynosi 9009 km²^[1].

Rysunek 1. Położenie gminy Strzelce na tle powiatu oraz województwa łódzkiego



Źródło: Opracowanie własne

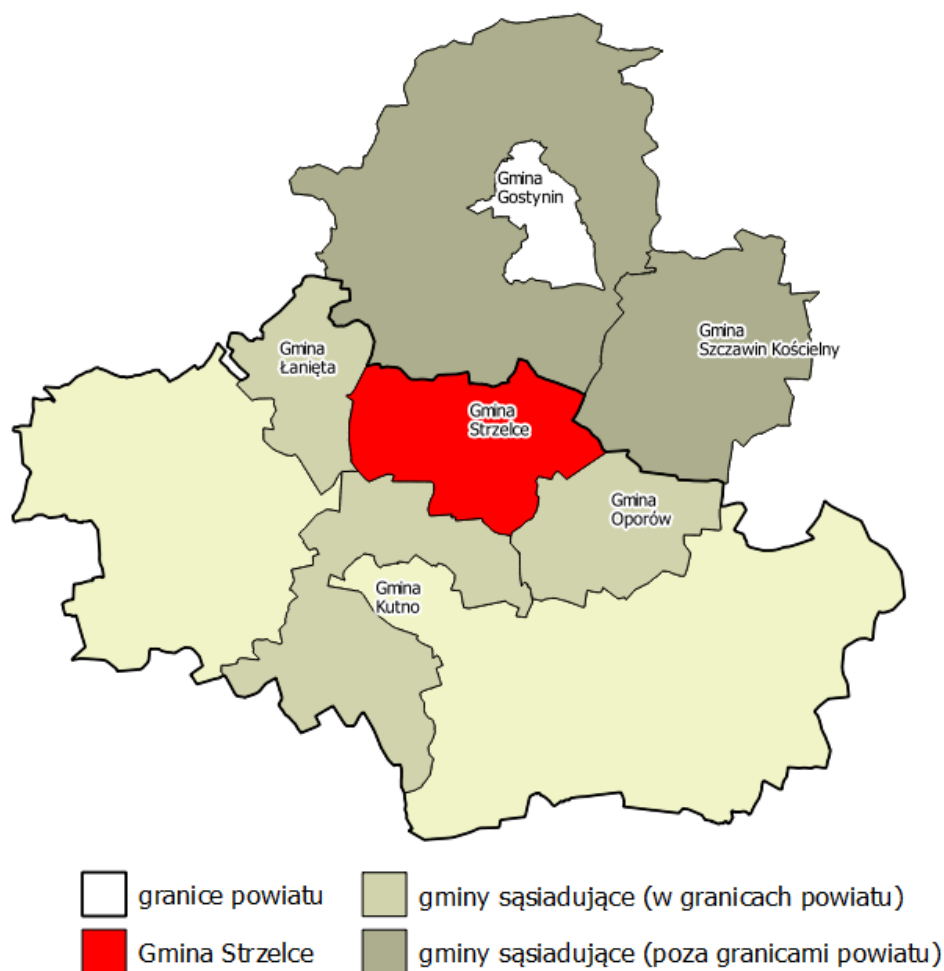
Gmina Strzelce sąsiaduje z pięcioma gminami²:

- Od północy z gminą Gostynin (województwo mazowieckie, powiat gostyński);
- Od północnego-wschodu z gminą Szczawin Kościelny (województwo mazowieckie, powiat gostyński);
- Od wschodu z gminą Oporów (województwo łódzkie, powiat kutnowski);
- Od południa z gminą Kutno (województwo łódzkie, powiat kutnowski);
- Od zachodu z gminą Łanięta (województwo łódzkie, powiat kutnowski);

¹ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2016

² www.gminastrzelce.eu/ Strategia Rozwoju Gminy Strzelce na lata 2015-2023

Rysunek 2. Położenie Gminy Strzelce na tle sąsiadujących gmin



Źródło: Opracowanie własne

Przez obszar gminy w kierunku północ południe przebiega droga krajowa nr 60 (Kutno –Płock). Po przekątnej, z kierunku północno-zachodniego na południowy wschód przebiega lokalizacja autostrady A1 ze skrzyżowaniem z drogą krajową w rejonie wsi Sójki. Równoległe do DK 60 przebieg linia kolejowa relacji Kutno-Płock³.

Obszar gminy znajduje się na Nizu Środkowoeuropejskim na terenie Nizin Środkowopolskich. Wschodnia część gminy znajduje się w mezoregionie Równiny Kutnowskiej, zachodnia część na terenie Wysoczyzny Kłódawskiej⁴.

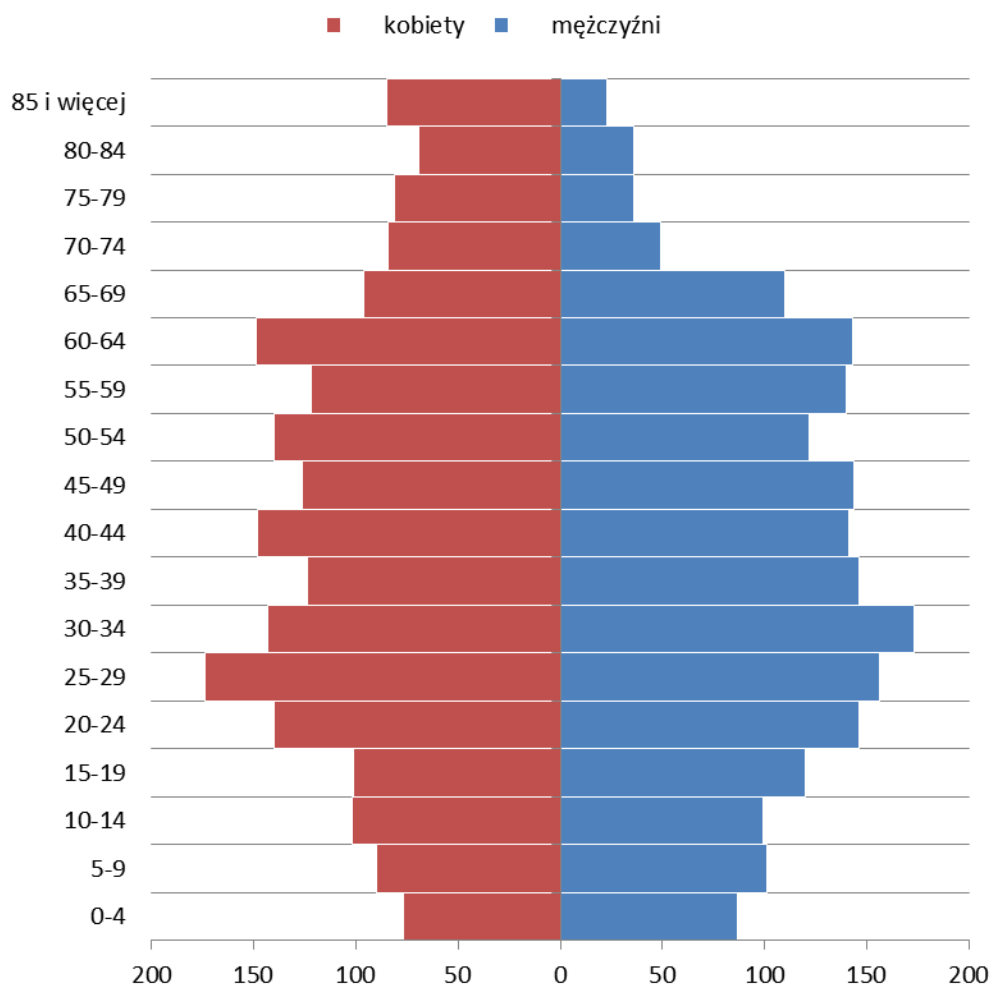
³ www.gminastrzelce.eu (dostęp z dnia 20.06.2017)

⁴ Ibidem

4.1 Demografia

W 2016 roku Gminę Strzelce zamieszkiwało w sumie 4023 osób⁵, w tym 1972 mężczyzn (49,1%) i 2051 kobiet (50,1%). Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 45 osób/km².

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców Gminy Strzelce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (2016)

Najliczniejszą grupą wiekową w Gminie Strzelce są mieszkańcy w wieku produkcyjnym, w tym mieszkańcy w przedziale wieku 25-39 lat. Liczną grupę stanowią mieszkańcy w przedziale między 50 a 69 rokiem życia.

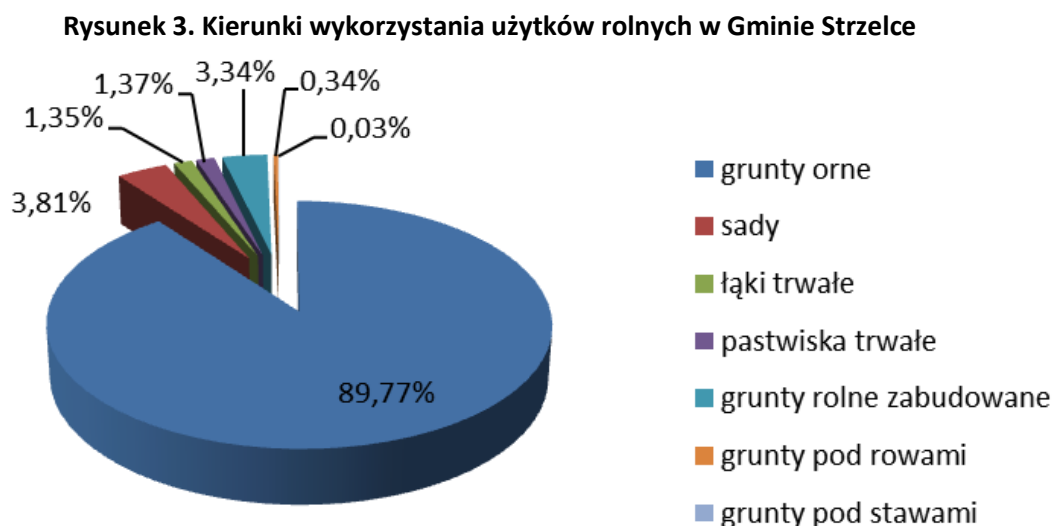
W 2016 roku bezrobotni zarejestrowani stanowili 3,8 % (243 osób) mieszkańców gminy.

⁵ Bank Danych Lokalnych GUS (dane za rok 2016)

4.2 Gospodarka

4.2.1 Rolnictwo

Gmina Strzelce jest gminą rolniczą. W jej obrębie znajdują się grunty rolne, których powierzchnia wynosi 7613 ha, co stanowi około 84,5 % ogólnej powierzchni gminy⁶.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (2014)

W gminie Strzelce znajduje się 644 gospodarstw rolnych o łącznej powierzchni 9395 ha. 73 % ich ogólnej liczby stanowią gospodarstwa powyżej 1 ha. W gminie największa liczba gospodarstw mieści się w przedziale 1-15 ha (357 gospodarstw).

W gminie największą część upraw stanowią zboża oraz uprawy przemysłowe (rzepak i rzepik). Głównym kierunkiem rozwoju gospodarstw jest hodowla trzody chlewnej (135 gospodarstw) i drobiu (267 gospodarstw)⁷.

4.2.2 Przemysł

W Gminie Strzelce zarejestrowane podmioty gospodarki narodowej (252 podmioty) należą głównie do sektora prywatnego (240 podmiotów).

⁶ Bank danych lokalnych GUS, dane za rok 2015

⁷ Ibidem

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2016	
		sektor prywatny	sektor publiczny
		241	11
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	29	11
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	15	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	3	-
Sekcja E	Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	-
Sekcja F	Budownictwo	32	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	78	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	17	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	1	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	2	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	6	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	9	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	7	2
Sekcja P	Edukacja	2	5
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	6	1
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	4	2
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	16	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2016

Najwięcej podmiotów gospodarczych (78) w gminie Strzelce zajmuje się sekcją G (Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle), sekcją F (Budownictwo) – 32 oraz sekcją A- 29 (Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo).

4.2.3 Turystyka i zabytki

Na terenie gminy znajdują się następujące zabytki:

Siemianów

- park dworski, XIX./ XX w., nr rej.: 631 z 24.03.1992.

Sójki

- zespół dworski, poł. XIX/pocz.XX w., nr rej.: 492 z 10.04.1979, 624 z 1.08.1991:
- dwór
- park ze stawami.

Strzelce

- kościół par. pw. Świętej Trójcy, 1906-1911, nr rej.: 552 z 10.01.1985,
- zespół pałacowy, 2 poł. XIX/1 poł. XX w., nr rej. zabytków: 500 z 25.05.1979:
 - pałac,
 - park.

Ukształtowanie terenu wpływa na atrakcyjność terenu gminy. Możliwy jest rozwój turystyki, szczególnie weekendowej – pieszej i rowerowej.

5 Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Strzelce – obszary interwencji

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat gminy Strzelce charakteryzuje się zmiennością i różnorodnością typów pogody. Na danym obszarze obserwuje się najniższe opady atmosferyczne w Polsce wynoszące poniżej 550 mm. Sytuacja ta niekorzystnie wpływa na bilans wodny w okresie wegetacji oraz prowadzi do stepowienia gruntów. Klimat gminy charakteryzują poniższe wartości⁸:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8,0 °C;
- średnia temperatura powietrza najchłodniejszego miesiąca: -2 °C;
- średnia temperatura powietrza najcieplejszego miesiąca: 18 °C;
- suma opadów w roku: 510 mm;
- długość okresu wegetacyjnego: 220 dni;
- średnia roczna wilgotność względna: 67,5%;
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym: 13,2 °C;
- suma opadów w okresie wegetacyjnym: 375 mm;

Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana przez Inspekcję Ochrony Środowiska w oparciu o przepisy art. 85 - 95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz.519 z późn. zm.). Powyższe przepisy wraz z rozporządzeniami Ministra Środowiska: z dnia 13 września 2012 r. *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032) i z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny.

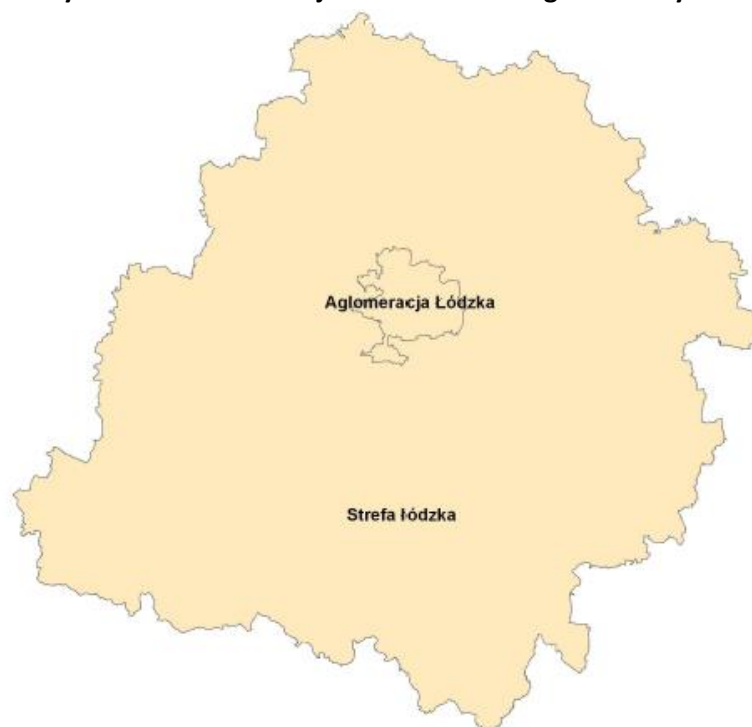
Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru danej strefy. Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. *w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. 2012 poz. 914), zgodnie, z którym w województwie łódzkim ocenę wykonuje się dla stref:

- aglomeracja łódzka,

⁸ Strategia Rozwoju Gminy Strzelce na lata 2015-2023

- strefa łódzka.

Rysunek 4. Podział województwa łódzkiego na strefy



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2015 r.

Na terenie gminy Strzelce, zanieczyszczenia wprowadzane są do powietrza z czterech podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (indywidualne ogrzewanie, zanieczyszczenia komunalne pochodzące z palenisk domowych, kotłownie zakładowe oraz indywidualne systemy grzewcze, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów),
- punktowych (pochodzących ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych),
- liniowych (ruch kołowy)– największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w Gminie Strzelce emitowane są wzdłuż dróg ekspresowych oraz dróg krajowych przebiegających przez gminę lub położonych w bezpośrednim sąsiedztwie,
- z rolnictwa (uprawy i hodowla zwierząt, prac polowych, nawożenia czy wypalania pól).

Na terenie gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych.

**Tabela 2 Klasyfikacja stref na podstawie wyników pomiarów w roku 2016,
pod kątem ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy												
	SO ₂	NO ₂	benzen	CO	PM10	PM2,5	C ₆ H ₆	Pb	Ni	As	Cd	B(a)P	O ₃
Strefa łódzka	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	D ₂

Źródło: WIOŚ Łódź

- **klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczenia–nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego;
- **klasa C** – poziom stężeń zanieczyszczenia–powyżej poziomu dopuszczalnego (z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie niektórych substancji w powietrzu)
- **klasa D₂** – poziom stężenia ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego

Według pomiarów przedstawionych w Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Łódzkim w 2016 roku, powietrze w strefie łódzkiej (PL1002) na terenie której znajduje się gmina Strzelce ocenione zostało jako dobre. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych stwierdzono w przypadku pyłów PM10, PM 2,5 oraz B(a)P. Problem przekroczeń szczególnie nasila się w sezonie grzewczym.

Ze względu na brak punktów pomiarowych jakości powietrza na terenie gminy wyniki pomiarów są uogólnione dla całej strefy.

Na terenie województwa łódzkiego realizowany jest program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych (uchwała nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013r.). Ww. program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim (w skład której wchodzi Gmina Strzelce) ustala podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do poprawy jakości powietrza, w tym osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 jak i celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10.

5.1.1 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Strzelce stan powietrza nie jest zadowalający. Największe stężenie zanieczyszczeń w powietrzu obserwujemy podczas sezonu grzewczego, co związane jest z wykorzystaniem węgla kamiennego jako głównego źródła energii cieplnej.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	<ul style="list-style-type: none">Niewystarczający stopień wykorzystania źródeł energii odnawialnej, które ograniczyłyby emisję zanieczyszczeń do powietrzaZnaczny udział zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw wysoko zanieczyszczających, głównie węgla kamiennego
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Rozwój energetyki odnawialnej	<ul style="list-style-type: none">Wzrost udziału paliw kopalnych jako źródeł energii

5.2 Zagrożenia hałasem

Na terenie Gminy Strzelce główne znaczenie ma hałas drogowy z przebiegających przez jej teren szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu (autostrada A 1, droga krajowa 60).

Hałas jest coraz bardziej uciążliwy dla mieszkańców i środowiska ze względu na stale rosnącą liczbę środków transportu.

W ostatnich latach hałas na terenie gminy nie był monitorowany.

5.2.1 Podsumowanie

Ze względu na duże natężenie ruchu klimat akustyczny w gminie wymaga stałego nadzoru. Przebiegające przez gminę szlaki emitują znaczne ilości hałasu.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	<ul style="list-style-type: none"> Autostrada A1, droga krajowa, przebiegające przez teren gminy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie wpływu hałasu drogowego poprzez zadrzewienia przydrożne oraz ekrany akustyczne 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększona emisja hałasu związana ze wzrostem liczby pojazdów

5.3 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie Województwa Łódzkiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m).

Według wyników monitoringu PEM, prowadzonego przez WIOŚ (2016 rok) nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych (linii energetycznych i nadajników telefonii komórkowej) w miejscach dostępnych dla ludności⁹.

5.3.1 Podsumowanie

W Gminie Strzelce nie istnieje zagrożenie spowodowane przekroczeniem dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

⁹ WIOŚ w Łodzi

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Funkcjonowanie sztucznych źródeł radiacji na terenie gminy nie stwarza zagrożenia dla ludności i nawet ewentualna awaria może mieć charakter wyłącznie miejscowy 	-
Szanse	Zagrożenia
-	<ul style="list-style-type: none"> Możliwe przekroczenie za kilka lat dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych Awaria źródeł radiacji

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Sieć hydrologiczna na terenie gminy nie jest rozbudowana. Gmina Strzelce znajduje się w dziale wodnym I rzędu rzeki Wisły (zlewni rzeki Bzury). Głównymi ciekami obszaru jest rzeka Głogowianka oraz rozgałęzienia rzeki Słudwi.

Na terenie gminy znajdują się następujące JCWP:

- **RW2000172721869**– Głogowianka
- **RW200017272439** –Słudwia od źródeł do Przysowej, bez Przysowej
- **RW200017272449** – Przysowa
- **RW200017275432**– Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego

Rysunek 5. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Strzelce



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl> (dostęp z dnia 20.06.2017)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

Tabela 3. Wyniki ocen Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) badanych w 2015 roku

Nazwa ocenianej JCW	Kod ocenianej JCW	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN JCW
Głogowianka	PLRW2000172 721869	PL01S0901_1432	Głogowianka - Kutno	II stan db / potencjał db	II stan db / potencjał db	PPD poniżej potencjału dobrego	umiarkowany	-	zły
Słudwia od źródeł do Przysowej bez Przysowej	PLRW2000172 72439	PL01S0901_3464	Słudwia - Pasięka	II stan db / potencjał db	II stan db / potencjał db	PPD poniżej potencjału dobrego	umiarkowany	-	zły
Przysowa	PLRW2000172 72449	PL01S0901_1448	Przysowa - Kaczkowizna	III stan / potencjał umiarkowany	II stan db / potencjał db	II stan db / potencjał db II	Umiarkowany	-	zły

Źródło: WIOŚ Łódź

Z przeprowadzonego przez WIOŚ w 2015 roku monitoringu wód powierzchniowych wynika, że stan JCW w każdym w punkcie pomiarowym był zły. Klasa elementów biologicznych oraz potencjał ekologiczny kształtowały się na poziomie umiarkowanym.

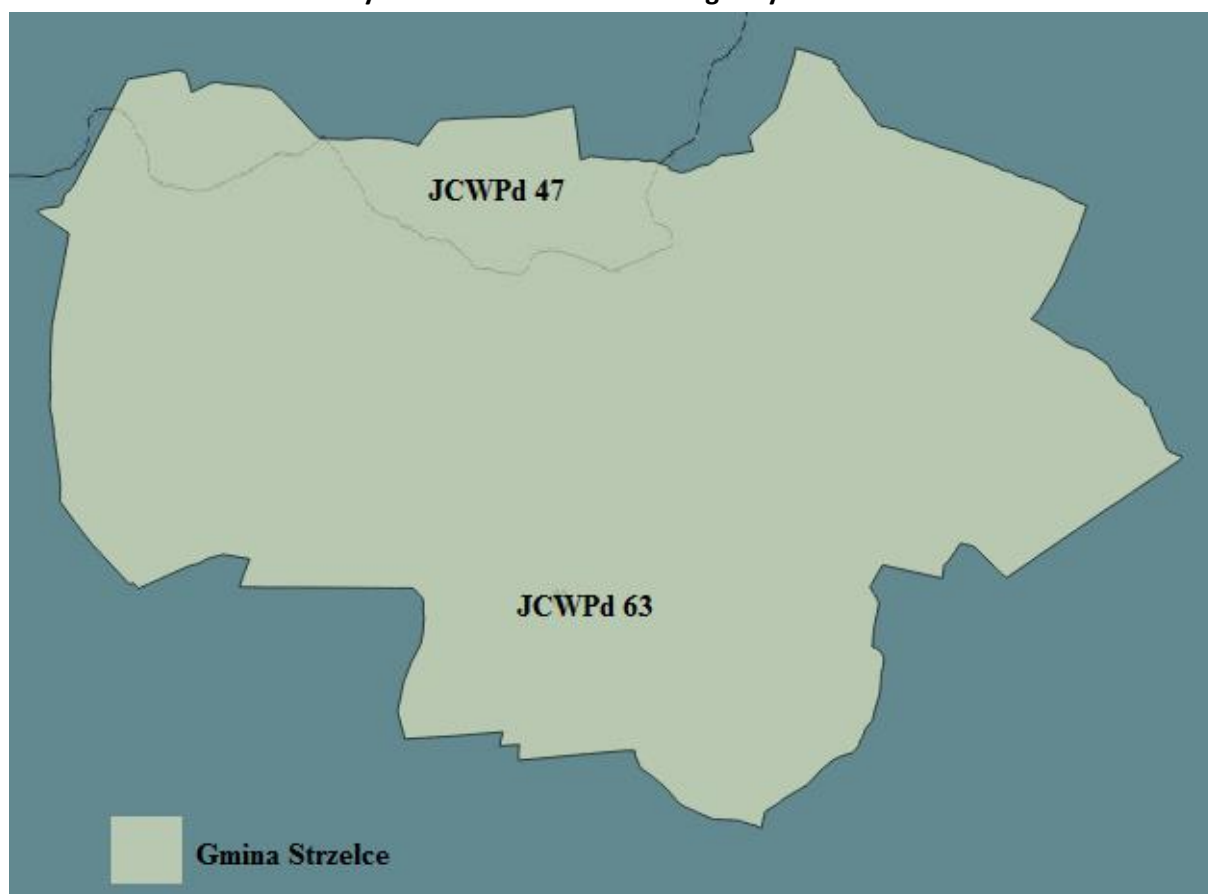
5.4.2 Zagrożenie podtopieniami

W gminie Strzelce nie znajdują się obszary zagrożone podtopieniami.

5.4.3 Wody podziemne

Obszar gminy Strzelce położony jest w obrębie dwóch JCWPd: 47 oraz 63.

Rysunek 6. JCWPd na terenie gminy Strzelce



Źródło: Opracowanie własne

Struktura JCWPd 63 jest złożona z siedmiu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami słabo przepuszczalnymi lub lokalnie pozostającymi w więzi hydraulicznej. Warstwy wodonośne występują na głębokościach od 0-400 m. około 80 % terenu pod którym położona jest JCWPd 63 wykorzystywane są jako obszary rolnicze.

System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 47 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Wisłę, która stanowi granice jednostki na odcinku około 80 km. Pozostałe granice powierzchniowe związane są ze zlewniami mniejszych cieków, dopływów Wisły. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym (trzeba jednak pamiętać, że na omawianym obszarze zasilanie to przyjmuje najmniejsze wartości w skali całej Polski).

Na omawianym obszarze piętrem wodonośnym o charakterze użytkowym są utwory trzeciorzędowe – zbiornik GZWP 215 oraz GZWP 215 A¹⁰.

5.4.4 Podsumowanie

Na terenie Gminy Strzelce prowadzony był monitoring rzek przepływających przez teren gminy. Stan JCW we wszystkich ciekach określony został jako zły.

Gmina leży w obrębie JCWPd 47 oraz 63. W celu zachowania dobrego stanu wód oraz ograniczenia przedostawania się zanieczyszczeń, konieczna jest rozbudowa i modernizacja, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

¹⁰ www.pgi.gov.pl (dostęp z dnia 21.06.2017)

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Istniejące zasoby wód podziemnych. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych 	<ul style="list-style-type: none"> Zły stan JCWPd
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość nawiązania współpracy z sąsiednimi Jednostkami Samorządu Terytorialnego w celu poprawy stanu i jakości wód, Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, Rozwój sieci kanalizacyjnej, większa liczba przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój sieci osadniczej, infrastruktury technicznej i rolnictwa skutkujący zwiększonym poborem wody, większą produkcją ścieków i zwiększonym spływem powierzchniowym z pól uprawnych.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy Strzelce została przedstawiona w tabeli 4. Wynika z niej, że sieć wodociągowa jest bardzo dobrze rozwinięta, jej długość wynosi 111,8 km i zasila ona w wodę 93,6 % mieszkańców gminy. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 4 km¹¹, – korzysta z niej 12,6 % mieszkańców gminy.

Dane zawarte w tabeli 4. wykazują, że zużycie wody w gminie na jednego mieszkańca jest wyższe niż średnia dla powiatu kutnowskiego i wynosi 41,8 m³/mieszkańca.

¹¹ Bank Danych Lokalnych GUS dane za rok 2015

Tabela 4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Strzelce i powiatu kutnowskiego w 2015 roku

Jednostka terytorialna	Sieć [km]		Ludność korzystająca z sieci [%]		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca [m ³]	Ścieki komunalne odprowadzane (razem) [dam]
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowa	kanalizacyjna		
powiat kutnowski	1278,5	241,8	95,1	58,5	33,8	4422
Gmina Strzelce	111,8	4	93,6	12,6	41,8	24

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (2015)

Tabela 5 przedstawia zestawienie ilościowe zbiorników bezodpływowych (szamb), oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych w Gminie Strzelce w latach 2013-2015.

Tabela 5. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Strzelce w latach 2013-2015

Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych	Rok		
	2013	2014	2015
	[szt.]		
Zbiorniki bezodpływowe (szamba)	600	600	600
Oczyszczalnie przydomowe	125	127	197
Stacje zlewnie	1	1	1

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

W Gminie Strzelce widoczne jest utrzymanie liczby zbiorników bezodpływowych na stałym poziomie oraz rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków. W gminie funkcjonuje jedna stacja zlewna.

Na terenie gminy Strzelce funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków¹²:

- Oczyszczalnia w Muchnowie $Q = 3,5-5 \text{ m}^3/\text{d}$
- Oczyszczalnia w Strzelcach $Q = 170-220 \text{ m}^3/\text{d}$
- Oczyszczalnia w Niedrzewiu $Q = 60-120 \text{ m}^3/\text{d}$

Gmina Strzelce posiada pozwolenia wodnoprawne:

- Na wprowadzanie oczyszczonych ścieków ze stacji uzdatniania wody w miejscowości Muchnice Nowe w ilości:

¹² Strategia rozwoju gminy Strzelce na lata 2015-2023

- $Q_{\text{śr.d}} = Q_{\text{max d}} = 150 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{max h}} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{roczne}} = 10\,950 \text{ m}^3/\text{rok}$

Przy czym wprowadzane do rowu ścieki nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczając:

- Żelazo – $10 \text{ mg Fe}/\text{dm}^3$
- Zawiesiny ogólne – $35 \text{ mg}/\text{dm}^3$
- Na wprowadzanie poprzez drenaż rozsączający na dz, nr 59/1 obręb Muchnów do ziemi oczyszczonych ścieków bytowych pochodzących z budynku mieszkalnego, wielorodzinnego w Muchnowie, stanowiącego własność gminy Strzelce, w ilości:

- $Q_{\text{śr.d}} = 3,84 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{max d}} = 4,99 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{max h}} = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{max roczne}} = 1402 \text{ m}^3/\text{rok}$

Przy czym wprowadzane do rowu ścieki nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczając:

- $\text{BZT}_5 = 25 \text{ mgO}_2/\text{l}$
- $\text{ChZT}_{\text{Cr}} = 125 \text{ mgO}_2/\text{l}$
- Zwiesiny ogólne = $35 \text{ mg}/\text{l}$
- Na wprowadzanie do ziemi oczyszczonych ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody w miejscowości Klonowiec Stary, w ilości:

- $Q_{\text{max h}} = Q_{\text{śr.h}} = 2 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{śr.d}} = Q_{\text{max d}} = 9 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{max roczne}} = 9855 \text{ m}^3/\text{rok}$

Przy czym wprowadzane do rowu ścieki nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczając:

- Żelazo – $10 \text{ mg Fe}/\text{dm}^3$
- Zawiesiny ogólne – $35 \text{ mg}/\text{dm}^3$

- Na pobór wód podziemnych ze studni głębinowej ujmującej wodę z utworów czwartorzędowych, zlokalizowanej na działce 194/1, obręb Klonowiec Stary, dla potrzeb wodociągu wiejskiego w ilości:
 - $Q_{\text{śr.d}} = 468 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max d}} = 698 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max h}} = 48 \text{ m}^3/\text{h}$
 - $Q_{\text{max roczne}} = 170\,820 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Na pobór wód podziemnych z dwóch studni głębinowych ujmujących wodę z utworów czwartorzędowych zlokalizowanych w miejscowości Muchnice Nowe, dla potrzeb wodociągu wiejskiego w ilości:
 - $Q_{\text{max h}} = 65 \text{ m}^3/\text{h}$
 - $Q_{\text{śr.d}} = 563 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max d}} = 653 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max roczne}} = 205\,495 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Na pobór wód podziemnych z dwóch studni głębinowych z dwóch studni – nr 1 i nr 2, zlokalizowanych na działce 1/9, obręb Strzelce, ujmujących wodę z utworów trzeciorzędowych, dla potrzeb wodociągu gminnego w Strzelcach w ilości:
 - $Q_{\text{śr.d}} = 721 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max d}} = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max h}} = 98 \text{ m}^3/\text{h}$
 - $Q_{\text{max roczne}} = 263\,165 \text{ m}^3/\text{rok}$

5.5.1 Podsumowanie

Sieć wodociągowa na terenie gminy Strzelce zaopatruje w wodę 93,6 % mieszkańców. Z sieci kanalizacyjnej, korzysta zaledwie 12,6 % ludności. W gminie będą podejmowane działania inwestycyjne związane z rozbudową ww. wymienionej infrastruktury. Konieczne jest również kontynuowanie zadań ograniczających powstawanie zbiorników bezodpływowych na rzecz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Bardzo dobrze rozwinięta sieć wodociągowa, • Czynne oczyszczalnie ścieków na terenie gminy • Zmniejszająca się liczba zbiorników bezodpływowych 	<ul style="list-style-type: none"> • Słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Duże możliwości uzyskania dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, • Rozbudowa sieci kanalizacyjnej, • Rozbudowa i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków, • Większa liczba gospodarstw korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków, • Mniejsza liczba nieszczelnych bezodpływowych zbiorników (szamb). 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość trwałego zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niepodjęcia szeroko zakrojonych działań inwestycyjnych.

5.6 Zasoby geologiczne

W gminie Strzelce występują 4 złoża kopalin. Poniżej przedstawiono udokumentowane złoża, które mogą mieć znaczenie lokalne:

Tabela 6. Wykaz złóż kopalin w Gminie Strzelce

Lp.	Kopalina	Stan zagospodarowania zasobów	Nazwa złoża
1.	piasek i żwir	R	Zgórze
2.	piasek i żwir	R	Zgórze – Wola Raciborska
3.	piasek i żwir	R	Sójki
4.	surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	Glinice

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny PIB, Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce (stan na 31.12.2015)

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

5.6.1 Podsumowanie

W Gminie Strzelce znajdują się złoża zasobów kopalnych, które mogą mieć znaczenie o charakterze lokalnym.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Występowanie kopalin na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie koszty wydobycia kopalin.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Dodatkowe źródło dochodów dla gminy, Nowe miejsca pracy. 	<ul style="list-style-type: none"> Duża ingerencja w środowisko, prowadząca do degradacji obszarów, na których znajdują się złoża kopalin.

5.7 Gleby

Gleby na terenie gminy odznaczają się dużą przydatnością do prowadzenia działalności rolniczej. Istnieje możliwość uprawiania zbóż, roślin przemysłowych oraz warzywnych. Gleby prawnie chronione należące do klas II–III zajmują około 59 % powierzchni użytków rolnych. Gleby klasy IV zajmują 29 % użytków rolnych. Lokalnie występują klasy bonitacyjne V i VI, stanowiące około 12 % gruntów rolnych.

W gminie przeważają gleby w typie brunatnym, bielcowym i lokalnie czarnych ziem. Wytworzone są w większości z glin lekkich oraz piasków¹³.

5.7.1 Podsumowanie

Większość gleby w gminie Strzelce należą do wysokich klas bonitacyjnych (II- III klasa), odznaczają się one dużą przydatnością do prowadzenia upraw rolniczych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość rozwoju rolnictwa oraz rolnictwa ekologicznego Duży udział gleb II i III klasy bonitacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> Gleby chronione stanowią ograniczenie dla inwestycji
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Przeprowadzenie badań gleb, w celu ustawienia odpowiednich dawek nawozów, 	<ul style="list-style-type: none"> Erozja wodna i wietrzna.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W 2016 roku z terenu gminy Strzelce odebrano 537,425 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Selektywną zbiórkę odpadów zadeklarowało ponad 90 % mieszkańców gminy.

¹³ Strategia rozwoju Gminy Strzelce na lata 2015-2023

Tabela 7. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych odebranych z obszaru Gminy Strzelce

Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa [Mg]
Odpady segregowane	
Opakowania z tworzyw sztucznych	4,36
Zmieszane odpady opakowaniowe	75,747
Opakowania ze szkła	63,320
Inne baterie i akumulatory	0,020
Leki	0,020
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,100
Odpady wielkogabarytowe	5,020
Razem	148,587
Odpady niesegregowane	
Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów	118,635
Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	537,425
Razem	656,06

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Strzelce w roku 2016

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2016 roku wynosił 28,44 %.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny (papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło) wynosił w 2016 roku – 23,71%.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne wyniósł 100 %.

5.8.1 Podsumowanie

Gospodarka odpadami w gminie Strzelce funkcjonuje prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Znaczna większość mieszkańców gminy zadeklarowała selektywną zbiórkę odpadów.

Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz masy odpadów przygotowanych do ponownego użycia zbieranych w sposób selektywny (papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło) zostały osiągnięte.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja selektywnej zbiórki odpadów ze strony większości mieszkańców • Osiągnięte poziomy recyklingu poszczególnych grup odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> • Palenie odpadów w gospodarstwach oraz nielegalny wywóz na dzikie wysypiska. • Brak PSZOK na terenie gminy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost selektywnej zbiórki odpadów, • Eliminacja dzikiego składowania odpadów, • Obniżenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych • Zwiększenie świadomości mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> • Nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Bioróżnorodność

Lasy i grunty leśne zajmują 9,3% powierzchni gminy, w sumie 855,71 ha. Lasy państwowe położone na terenie gminy znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kutno. Ze względu na duże walory przyrodnicze gleb nastąpił intensywny rozwój gospodarki rolnej kosztem porastających wcześniej lasów. Są to głównie lasy państwowe, skupione w środkowo-zachodniej części gminy - w obrębie doliny rzeki Głogowianki i jej bezpośrednim sąsiedztwie. W gminie Strzelce znajdują się cztery kompleksy leśne:

- Siemianów,
- Klonowiec,
- Wieszczyce
- Raciborów.

Lasy gminy zajmują w większości siedliska boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego o drzewostanie dębowym z dużym udziałem sosny. Miejscami w dolinie rzeki Głogowianki i w północnych fragmentach dolin występują siedliska boru

mieszanego wilgotnego i lasu wilgotnego. Drzewostan stanowią tu głównie brzozy i olchy. Nierozdzielnie z terenami leśnymi związane jest bogactwo występowania dzikiej zwierzyny i różnych gatunków ptaków.

Wyraźnym elementem szaty roślinnej są zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, dolinne i przydrożne. Zbiorowiska, głównie zagajniki sosnowe, chojniaki, laski brzozowe i olszowe, powstały na skutek zalesień porzuconych gruntów porolnych, gruntów o niskich klasach bonitacyjnych lub wskutek naturalnej sukcesji lasu na nieużytkach. Stanowią one naturalny element krajobrazu gminy.

Ze względu na zróżnicowaną szatę roślinną i warunki siedliskowe (leśne, pole, rolne), występuje zróżnicowanie gatunkowe fauny. Fauna gminy Rogów jest typowa dla nizinnych obszarów Polski. Wśród ssaków spotykane są dziki, sarny, lisy, borsuki, krety, jeże, zające, sporadycznie jelenie. Na awifaunę składają się m.in. dzięcioły, kruki, sikory, szpaki, jaskółki, skowronki, kukułki, gołębie grzywacze, jastrzębie, bażanty i kuropatwy. Zróżnicowana jest również populacja owadów.

5.9.2 Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Strzelce nie występują żadne obszarowe oraz punktowe formy ochrony przyrody.

5.9.3 Podsumowanie

Lesistość w gminie wynosi zaledwie 9,3 %. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest sosna oraz dąb. W gminie nie znajdują się obszarowe ani punktowe formy ochrony przyrody.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
-	<ul style="list-style-type: none">• Mała lesistość terenu• Mała bioróżnorodność terenu.• Brak obszarowych i punktowych form ochrony przyrody
Szanse	Zagrożenia

<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie lesistości gminy, • Osiedlenie się nowych gatunków fauny i flory na terenie gminy; • Tworzenie form ochrony przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji, • Zagrożenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne, • Dewastacja niektórych miejsc w obszarach chronionych poprzez intensyfikację turystyki.
--	--

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Strzelce nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych, gazu propan - butan z uszkodzonych ciśnieniowych zbiorników stacjonarnych i gazociągu.

5.10.1 Podsumowanie

Na terenie Gminy Strzelce nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak zakładów o dużym lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

Szanse	Zagrożenia
-	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="858 349 1362 555">• Rozwój infrastruktury technicznej może prowadzić do zwiększenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii.

6 Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	✓	✓	✓	✓
Zagrożenia hałasem	○	○	✓	✓
Pola elektromagnetyczne	—	—	—	✓
Gospodarowanie wodami	○	○	✓	✓
Gospodarka wodno- ściekowa	○	○	✓	✓
Zasoby geologiczne	—	—	—	○
Gleby	✓	—	○	✓
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	○	○	✓	○
Zasoby przyrodnicze	✓	✓	✓	✓
Zagrożenia poważnymi awariami	○	✓	○	○

Symbol	Wyjaśnienie
✓	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
○	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami horyzontalnymi

7 Podsumowanie efektów realizacji dotychczasowego POŚ oraz prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania aktualnego POŚ

Realizacja zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Strzelce (Uchwała Nr XX/100/04 Rady Gminy Strzelce z dnia 25 sierpnia 2004 r.), wpłynęła pozytywnie na poprawę stanu środowiska. W gminie nastąpił rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W ostatnich latach w gminie wzrosła liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej, która obecnie zasila w wodę ponad 90 % ludności gminy. Utrzymanie odpowiedniej jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest możliwe dzięki wzrostowi liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej, oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Coraz więcej ścieków oczyszczanych jest w oczyszczalniach ścieków zlokalizowanych na terenie gminy.

Przewiduje się dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej. Zadania dot. modernizacji dróg oraz termomodernizacji budynków ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do powietrza.

8 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Celami realizacji programu ochrony środowiska są poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska w gminie. ww. cele i zadania zostały opisane w tabeli 9.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takich dokumentów są Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy oraz Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.in.:

- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie

terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie;

- wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej;
- wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- propagowanie odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem energii produkowanej z wiatru;
- rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

Tabela 9. Cele, kierunki interwencji oraz zadania Gminy Strzelce

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Budowa/modernizacja dróg	Budowa i przebudowa dróg gminnych wraz z infrastrukturą Sójki - Wola Raciborska	Gmina Strzelce	-
			Budowa i przebudowa dróg gminnych wraz z infrastrukturą Muchnów – Marianów	Gmina Strzelce	-
		Termomodernizacja budynków	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Strzelce	Gmina Strzelce	-
		Wdrażanie OZE	Instalacja paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Strzelce	-
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Uporządkowanie gospodarki ściekowej: - budowa oczyszczalni ścieków - budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Strzelce	-
			Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Strzelce	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy	Budowa PSZOK	Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadków (PSZOK)	Gmina Strzelce	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

Tabela 10 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024			razem
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa i przebudowa dróg gminnych wraz z infrastrukturą Sójki-Wola Raciborska	Gmina Strzelce	3561	-	-	-	-	3561	Budżet gminy, RPO WŁ	-
	Budowa i przebudowa dróg gminnych wraz z infrastrukturą Muchnów – Marianów	Gmina Strzelce	782	-	-	-	-	782	Budżet gminy, Urząd Marszałkowski w Łodzi	-
	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Strzelce	Gmina Strzelce	Brak danych						Budżet gminy, RPO WŁ	-
	Instalacja paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Strzelce			70		-	70	Budżet gminy, RPO WŁ	
Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki ściekowej: - budowa oczyszczalni ścieków - budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Strzelce	5200					5200	RPO WŁ, WFOŚiGW w Łodzi	-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Strzelce	450	300	300	300	-	1350	WFOŚiGW w Łodzi	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	rok 2021–2024			razem
Gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadków (PSZOK)	Gmina Strzelce			500			500	RPO WŁ, WFOŚiGW w Łodzi	-

Tabela 11. Wskaźniki realizacja zadań ujętych w POŚ

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Długość wybudowanej/zmodernizowanej drogi	-	3 km
		Liczba zmodernizowanych budynków	-	1
		Moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych	0	19,7 MW/h
Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba funkcjonujących w gminie oczyszczalni ścieków	3	4
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków	-	90 szt.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce do roku 2020

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy	Liczba wybudowanych PSZOK	0	1

9 Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska

Aby realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 11**) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji planu, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Strzelce, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Strzelce, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Kutnowskiego.

Spis tabel

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD	14
Tabela 2 Klasyfikacja stref na podstawie wyników pomiarów w roku 2016, pod kątem ochrony zdrowia.....	18
Tabela 3. Wyniki ocen Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) badanych w 2015 roku.....	23
Tabela 4. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie Gminy Strzelce i powiatu kutnowskiego w 2015 roku	27
Tabela 5. Gospodarka ściekowa poza oczyszczalnią w Gminie Strzelce w latach 2013-2015 .	27
Tabela 6. Wykaz złóż kopalin w Gminie Strzelce.....	31
Tabela 7. Ilość i rodzaj odpadów komunalnych odebranych z obszaru Gminy Strzelce	33
Tabela 8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	38
Tabela 9. Cele, kierunki interwencji oraz zadania Gminy Strzelce.....	41
Tabela 10 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	42
Tabela 11. Wskaźniki realizacja zadań ujętych w POŚ	43

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Strzelce na tle powiatu oraz województwa łódzkiego	10
Rysunek 2. Położenie Gminy Strzelce na tle sąsiadujących gmin	11
Rysunek 3. Kierunki wykorzystania użytków rolnych w Gminie Strzelce.....	13
Rysunek 4. Podział województwa łódzkiego na strefy.....	17
Rysunek 5. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Strzelce.....	22
Rysunek 6. JCWPd na terenie gminy Strzelce	24

Spis wykresów

Wykres 1. Struktura wieku mieszkańców Gminy Strzelce	12
--	----