

**Uchwała Nr XIV/75/2011
Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich
z dnia 28 września 2011r.**

w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150, Nr 111 poz. 708, Nr 138 poz. 865, Nr 154 poz. 958, Nr 171 poz. 1056, Nr 199 poz. 1227, Nr 223 poz. 1464, Nr 227 poz. 1505, z 2009r. Nr 19 poz. 100, Nr 20 poz. 106, Nr 79 poz. 666, Nr 130 poz. 1070, Nr 215 poz. 1664, z 2010r. Nr 21 poz. 104, Nr 28 poz. 145, Nr 76 poz. 489, Nr 119 poz. 804, Nr 152 poz. 1018, Nr 152 poz. 1019, Nr 182 poz. 1228, Nr 229 poz.1498, Nr 249 poz. 1657, z 2011r. Nr 32 poz. 159, Nr 63 poz. 322, Nr 99 poz. 569) oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227, Nr 227 poz. 1505, z 2009r. Nr 42 poz. 340, Nr 84 poz. 700, z 2010r. Nr 157 poz. 1241, Nr 28 poz. 145, Nr 106 poz. 675, Nr 119 poz. 804, Nr 143 poz. 963, Nr 182 poz. 1228, z 2011r. Nr 32 poz. 159) **Rada Miejska w Strzelcach Opolskich uchwala co następuje:**

§ 1. Uchwala się aktualizację „Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017” stanowiącą załącznik Nr 1 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla gminy Strzelce Opolskie na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017” stanowiącą załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Strzelec Opolskich.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



PRZEWODNICZĄCY RADY

Bogusław Farion
Bogusław Farion

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	78
8.5.1. Cel średniookresowy do 2017 r.....	79
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	80
8.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.....	84
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....	85
9.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE	85
9.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.....	85
9.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	86
9.2.1. Cel średniookresowy do 2017r.....	90
9.3. OCHRONA WÓD	92
9.3.1. Cel średniookresowy do 2017 r.....	103
9.3.2 Cel priorytetowy (2010-2013)	104
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI.....	104
9.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	104
9.5.1. Cel średniookresowy do 2017r.....	108
9.6. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	109
9.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.....	112
9.7. POWAŻNE AWARIE.....	112
9.7.1. Cel średniookresowy do 2017r.....	114
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	115
9.8.1. Cel średniookresowy do 2017r.....	117
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 – 2013.	118
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.....	120
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	122
13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	124
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	129
15. LITERATURA.....	130

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie na tle podziału administracyjnego Województwa Opolskiego i Powiatu Strzeleckiego	11
Rysunek 2. Gmina Strzelce Opolskie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski	12
Rysunek 3. Użytkowanie gruntów w Gminie Strzelce Opolskie	15
Rysunek 4. Przebieg gazociągów w okolicach Gminy Strzelce Opolskie	25
Rysunek 5. Struktura odbiorców gazu w 2008 r.	26
Rysunek 6. Przebieg linii energetycznych na terenie województwa opolskiego.	27
Rysunek 7. Przebieg dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i ważniejszych gminnych przez teren Powiatu Strzeleckiego	28
Rysunek 8. Mapa poglądowa połączeń kolejowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	37
Rysunek 9. Obszar Natura 2000 Góra Św. Anny	67
Rysunek 10. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.....	98
Rysunek 11. Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2009 r.....	99
Rysunek 12. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.	123

Spis tabel:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Strzelce Opolskie.....	15
Tabela 2. Liczba ludności w gminie Strzelce Opolskie.	18
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej.	19
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2009.	20
Tabela 5. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	21
Tabela 6. Zapotrzebowanie na moc cieplną na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008.....	23
Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych w Gminie Strzelce Opolskie	29

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 8. Wykaz dróg powiatowych – ulice.	30
Tabela 9. Wykaz dróg gminnych.	30
Tabela 10. Charakterystyka źródeł wody podziemnej na terenie gminy Strzelce Opolskie.	38
Tabela 11. Sieć wodociągowa w Gminie Strzelce Opolskie.	39
Tabela 12. Sieć kanalizacyjna w Gminie Strzelce Opolskie.	40
Tabela 13. Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Strzelce Opolskie za rok 2005-2008	40
Tabela 14. Podstawowe parametry oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	40
Tabela 15. Pomniki przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	64
Tabela 16. Wykaz parków miejskich i podworskich na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	65
Tabela 17. Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Strzeleckiego.	65
Tabela 18. Zasobność gleb Powiatu Strzeleckiego w makroelementy.	79
Tabela 19. Zawartość metali ciężkich gleb Powiatu Strzeleckiego.	79
Tabela 20. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.	82
Tabela 21. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	88
Tabela 22. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.	89
Tabela 23. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.	89
Tabela 24. Wyniki badań wód z rowów przy ul. Matejki i Szpitalnej w Strzelcach Opolskich w 2009.	93
Tabela 25. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – maj 2009 r.)	94
Tabela 26. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – październik 2009 r.)	94
Tabela 27. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2009 r. (źródło: GIOŚ)	100
Tabela 28. Lokalizacja i wyniki pomiarów hałasu w punktach pomiarowych przy drodze krajowej nr 94 w Strzelcach Opolskich w 2008 roku.	107
Tabela 29. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie Gminy Strzelce Opolskie.	111
Tabela 30. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2010-2013.	118
Tabela 31. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska Gminy Strzelce Opolskie.	120
Tabela 32. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.	123
Tabela 33. Podział środków w ramach poszczególnych Priorytetów RPO WO 2007 – 2013 [w Euro].	126
Tabela 34. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).	127

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa
ECONET	Krajowa Sieć Ekologiczna
EFROW	Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich
EMAS	Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GSM	Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCW	Jednolite Części Wód Podziemnych
KAG	Kategorie Agronomiczne Gleb
KSE	Krajowy System Energetyczny
KSRG	Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy
MEW	Małe Elektrownie Wodne
MŚ	Minister Środowiska
OCK	Obrona Cywilna Kraju
OCHK	Obszar Chronionego Krajobrazu
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

PEP	<i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PROW	<i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitaro Epidemiologiczna</i>
RPO WO	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch współczynnik przeliczeniowy</i>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
THM	<i>Trihalometanol</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</i>
WFOŚiGW	<i>Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization Światowa Organizacja Zdrowia</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
WUS	<i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i>
WZMiUW	<i>Wojewódzki Związek Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitaro Epidemiologiczna</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych (byłych PGR-ów), znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Gminy Strzelce Opolskie i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Gminy Strzelce Opolskie, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w Gminie Strzelce Opolskie będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Gminy Strzelce Opolskie, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych w postaci sformułowania listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich, ze Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2009 (poza danymi statystycznymi GUS dostępnymi w chwili opracowywania dokumentu - za rok 2008 oraz danymi WIOŚ, również dostępnymi w raporcie o stanie środowiska za 2008 rok).

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*”. – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program powinien definiować:
 - stan wyjściowy,
 - cele średniookresowe do 2016 roku,
 - kierunki działań w latach 2009 – 2012,
 - monitoring realizacji Programu,
 - nakłady finansowe na wdrożenie Programu,
- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
 - kierunki działań systemowych,
 - ochrona zasobów naturalnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa opolskiego, Powiatu Strzeleckiego oraz Gminy Strzelce Opolskie, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:
 - *zadania koordynowane* (przez zadania koordynowane należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw oraz osób fizycznych, a także ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- *zadania własne gmin* (przez zadania własne należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie dokumentami wyższego szczebla oraz aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY STRZELCE OPOLSKIE

3.1. Informacje ogólne

W wyniku reformy administracyjnej kraju z dniem 1 stycznia 1999 r. Strzelce Opolskie odzyskały dawną funkcję miasta powiatowego, z pełnym zakresem zadań o charakterze rządowym i samorządowym. Miasto zapewnia dla Gminy Strzelce Op., Ujazd, Leśnica, Kolonowskie, Zawadzkie, Jemielnica oraz Izbicko obsługę w zakresie ochrony ponadpodstawowej, ochrony zdrowia, wymiaru sprawiedliwości, bankowo-finansową, skarbową, urzędu pracy oraz ubezpieczeń społecznych, a także obsługi dróg publicznych, ochrony pożarowej, sanitarno-epidemiologicznej i geodezyjnej.

Gmina Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego, na pograniczu z województwem śląskim. Gmina zajmuje powierzchnię ok. 202 km², z czego 14,8 % położone jest w granicach administracyjnych miasta Strzelce Op. Lasy stanowią 30,6 % powierzchni obszaru gminy, użytki rolne 58,3 %, tereny zabudowane 5,9 %, tereny komunikacyjne 3,5 %. Liczba mieszkańców gminy na koniec 2009 r. wyniosła 31 524 osoby, w tym w mieście zamieszkiwało 18 728 osób, a na obszarze wiejskim 12 796 osób. Gęstość zaludnienia gminy kształtuje się na poziomie 156 osób/km².

Miasto Strzelce Opolskie znajduje się w odległości 33 kilometrów od Opola, 30 km od Kędzierzyna-Koźła, 44 km od Gliwic, 60 km od Katowic i 116 km od Wrocławia, z którymi zapewnione ma ścisłe połączenie komunikacyjne. Gmina Strzelce Opolskie stanowi regionalny ośrodek przemysłowo-usługowy.

Gmina Strzelce Opolskie należy do grupy gmin o średnim stopniu uprzemysłowienia, a wiodącymi branżami są: przemysł chemiczno – kosmetyczny, transportowy, budowlany, drzewny, metalowy i rolno - spożywczy. Ważną funkcją gminy jest rolnictwo, które rozwija się pomimo średniej jakości i przydatności rolniczej gleb.

Przez obszar Gminy Strzelce Opolskie przebiega magistralna linia kolejowa nr 132 „I” klasy relacji Bytom – Strzelce Op. – Opole – Wrocław, posiadająca istotne znaczenie dla międzynarodowego ruchu osobowego i towarowego

Najistotniejszą rolę w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców miasta i gminy Strzelce Opolskie odgrywa system drogowy. Wzdłuż południowej granicy Gminy Strzelce Opolskie przez teren gmin Ujazd, Leśnica i Dzieszowice przebiega autostrada A-4. Powiązania z autostradą A-4 zapewnia Gminie Strzelce Opolskie droga krajowa nr 88 oraz droga wojewódzka nr 426. Ponadto przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 94. Autostrada A-4 wraz z drogą krajową nr 94 i magistralną linią kolejową nr 132 wchodzi w skład korytarza transportowego C-E30, a obszar gminy pozostaje w ich oddziaływaniu.

Istotne uwarunkowania rozwoju obszaru wynikają z relacji przyrodniczych. Część północna i północno-wschodnia obszaru gminy położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, a jej południowo-zachodnia część wchodzi w granice Parku Krajobrazowego Góry Św. Anny i jego otuliny oraz ostoi siedliskowej europejskiego systemu ochrony przyrody NATURA 2000 SOO Góra Św. Anny PIH16002. Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się trzy częściowe rezerваты przyrody: Ligota Dolna, Tęczynów i Płużnica.

Walory przyrodnicze gminy można uznać za niezbyt korzystne dla rozwoju rekreacji i turystyki, niemniej jednak znajdują się tutaj tereny atrakcyjne dla jej rozwoju, np. teren Chełmu, Góra Św. Anny i dolina rzeki Jemielnicy.

Rysunek 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie na tle podziału administracyjnego Województwa Opolskiego i Powiatu Strzeleckiego



Źródło: www.gminy.pl

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina miejsko-wiejska Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego. Od północy graniczy z gminami Ozimek i Kolonowskie, od wschodu z gminą Jemielnica oraz Toszek i Wielowieś (woj. śląskie), od zachodu z gminą Izbicko i Zdzieszowice, a od południa z gminami Gogolin, Leśnica i Ujazd.

W skład gminy wchodzi 27 sołectw, w tym pięć znajduje się w obrębie miasta Strzelce Opolskie. Są to sołectwa: Błotnica Strzelecka, Brzezina, Dziewkowice, Grodzisko, Jędrynie, Kadłub Piec, Kadłub Wieś, Kalinowice, Kalinów, Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Osiek, Płużnica, Rozmierka, Rozmierz, Roźniatów, Sucha, Szczepanek, Szymiszów Wieś, Szymiszów Osiedle i Warmatowice oraz w granicach miasta sołectwa: Farska Kolonia, Mokre Łany, Suche Łany, Nowa Wieś i Adamowice.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego (1998) obszar opracowania położony jest w granicach:

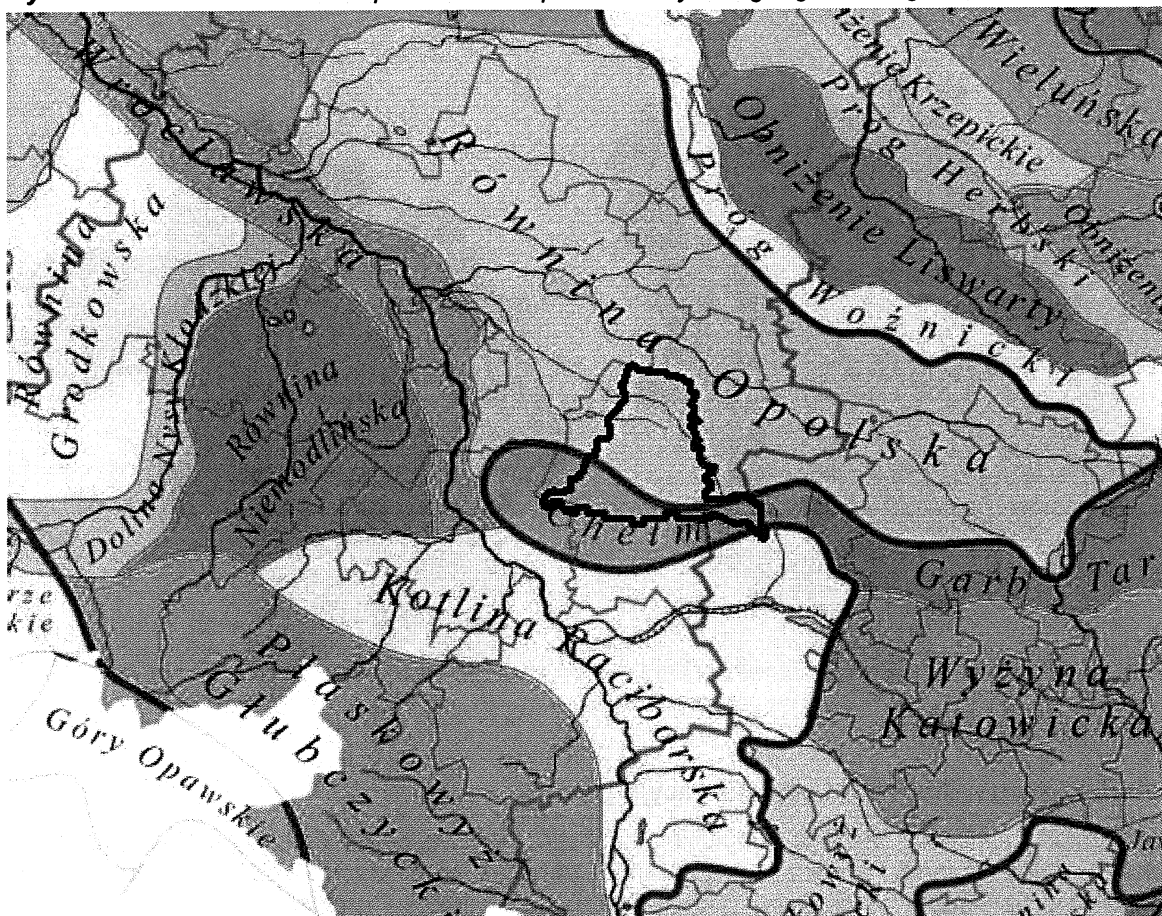
- mezoregionu Chełmu, będącego zachodnią częścią Wyżyny Śląskiej - obejmującego miasto Strzelce Opolskie oraz wsie: Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Kalinowice, Kalinów, Roźniatów, Szymiszów, Dziewkowice, Szczepanek, Brzezina, Warmatowice, Błotnica Strzelecka i Płużnica Wielka,
- mezoregionu Równina Opolska, będącego częścią Niziny Śląskiej - obejmującego wsie Kadłub, Osiek, Grodzisko.

Wsie Sucha, Rozmierz, Rozmierka, Jędrynie położone są na pograniczu nizin i wyżyn, przy czym budowa geologiczna wskazuje na ich wyżynne pochodzenie, a rzeźba terenu na nizinne.

W związku z dużym zróżnicowaniem zarówno Chełmu jak i Równiny Opolskiej obszar należący do pierwszego mezoregionu (wyżynnego) podzielony został na mikroregiony:

- Dział Strzelecki - centrum i zachód gminy,
- Garb Chełmu - południowa część gminy z wyraźnie zaznaczającym się progiem strukturalnym w granicach wsi Ligota Dolna (Ligocka Góra) i Ligota Górna (stoki Góry Biesiec),
- Płaskowzgórze Olszowskie - południowo-wschodnia część gminy,
- Pagóry Sarnowickie - stanowiące przejście między Chełmem, a Progiem Tarnogórskim - wsie Błotnica Strzelecka i Płużnica Wielka.

Rysunek 2. Gmina Strzelce Opolskie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Regionalizacji fizycznogeograficznej, J. Kondracki, 1998r.

— Granica Gminy Strzelce Opolskie

3.3. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym Gmina Strzelce Opolskie należy do Krainy Śląskiej, regionu o najdłuższym okresie wegetacyjnym w Polsce. Warunki klimatyczne gminy należą do typu umiarkowanie kontynentalnego. Gmina leży w zasięgu dwóch regionów mezoklimatycznych: północnego i południowego, z zaznaczającym się bardziej regionem północnym. Region północny charakteryzuje się mniej korzystnymi warunkami klimatycznymi, niż region południowy, należący do tzw. wyspy ciepła, która ciągnie się od Wrocławia do południowej części powiatu strzeleckiego.

Gmina Strzelce Opolskie wg. regionalizacji klimatycznej Romera, znajduje się w obrębie klimatu podgórskich nizin i kotlin krainy wrocławsko-opolskiej oraz krainy górnośląskiej. Obszar gminy znajduje się pod przeważającym wpływem mas atlantyckich (część nizinna) i mas kontynentalnych (część wyżynna).

Warunki klimatyczne gminy charakteryzują się następującymi parametrami:

- średnia temperatura roczna - $+8,1^{\circ}\text{C}$ (średnia temperatura stycznia - $-1,9^{\circ}\text{C}$; średnia temperatura czerwca - $+16^{\circ}\text{C}$),
- usłonecznienie - 1450 - 1500 h,
- opady atmosferyczne - ok. 680 mm, (opady półrocza ciepłego - ok. 440 mm; opady półrocza chłodnego - ok. 240 mm),
- maksymalne opady — lipiec — ok. 85 mm - minimalne opady — luty, marzec — ok. 40 mm,
- maksymalne dobowe sumy opadów z prawdopodobieństwem $p = 1\%$ - 100 mm,
- średnia liczba dni z opadem gradu od kwietnia do października - ok. 1,0 dnia,
- liczba dni z pokrywą śnieżną - ok. 70 dni,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej - do 15 cm,
- średnia roczna prędkość wiatru - 2,5 - 3 m/s,
- dominujące kierunki wiatrów — sektor zachodni,
- długość okresu wegetacyjnego — 200-220 dni.

Pod względem warunków mezo- i topoklimatycznych na obszarze gminy panują warunki ostrzejsze niż w centralnej części województwa, co jest związane z położeniem na krawędzi Wyżyny Śląskiej. Charakterystyczne jest znaczące zróżnicowanie warunków w obrębie obszaru. Ogólnie ostrzejsze są one w części północnej, łagodniejsze na południu.

Warunki mikroklimatyczne kształtowane są pod wpływem rzeźby terenu i stopnia zagęszczenia zabudowy. Na terenie gminy do obszarów o najmniej korzystnych warunkach mikroklimatycznych należą doliny rzeczne (głównie Jemielnicy, Suchej i Rozmierki) i głębokie rozcięcia erozyjne progu strukturalnego, a także północne stoki wzniesień. Obszary takie powinny być wyłączone z zabudowy.

3.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Na urozmaicone ukształtowanie obszaru Gminy Strzelce Opolskie zasadniczy wpływ mają dwie jednostki morfologiczne:

- obszar mezoregionu Chełmu z Górą Św. Anny i mniejszymi wzniesieniami wapiennymi występującymi na północnym przedpołu Garbu,
- obniżenie doliny Jemielnicy i Małej Panwi należące do Równiny Opolskiej.

Najwyższe obszary gminy położone są w części południowo-zachodniej w Ligocie Dolnej, gdzie na Ligockiej Górze wysokości wynoszą do 323m n.p.m. Większa część Garbu Chełmu w granicach gminy zlokalizowana jest na wysokości 240-280m n.p.m.

Powierzchnia gminy wyraźnie nachyla się w kierunku północnym, ku dolinie Jemielnicy i Małej Panwi. W centralnej części gminy na Dziale Strzeleckim wysokości wynoszą od 200m do 240m n.p.m. Najniższe położone obszary zlokalizowane są w dolinie Jemielnicy i na przyległych obszarach północnej części gminy, gdzie wysokość wynosi około 185-200m n.p.m. Dolina Jemielnicy jest główną osią wklęsłą północnej części terenu gminy. Dostatecznie monotonne nachylenie obszaru gminy na północ zakłócają zlokalizowane w jej centralnej i północnej części wzniesienia zbudowane ze skał węglanowych i osadów polodowcowych, a także wydmy.

W krajobrazie Gminy Strzelce Opolskie wyróżnić można następujące typy rzeźby terenu:

- **doliny rzeczne i obniżenia z madami, mułami i torfami** – krajobraz ten jest charakterystyczny dla obszarów północnej części gminy i obejmuje głównie dolinę Jemielnicy i doliny jej większych dopływów. Tereny te charakteryzują się deniwelacjami nie przekraczającymi 1 m i spadkami do 1 %,
- **równiny wodnolodowcowe z piaskami i żwirami** – rozciągają się na północ i południe od doliny Jemielnicy. Charakteryzują się rzeźbą falistą lub równinną, a większe spadki występują na zboczach form akumulacji lodowcowej,
- **pagórki wydmy z piaskami** – niewielkich rozmiarów występują w północnej części gminy na równinach wodnolodowcowych, o pagórkowatej rzeźbie terenu,
- **wysoczyzny pagórkowate form akumulacji lodowcowej z piaskami i żwirami, glinami zwałowymi oraz osadami czołowomorenowymi** – występują one płatowo na całym obszarze gminy. Deniwelacje osiągają 10 m, a spadki terenu 5-10 %,
- **ostańce denudacyjne starszego podłoża o charakterze twardzieli** – tereny zbudowane z wapieni środkowotriasowych zlokalizowane są na południowym zachodzie gminy koło Ligoty Dolnej i Ligoty Górnej, a także na terenach leśnych między Kalinowem i Szymiszowem oraz w lasach na wschód od Dziewkowic. Rzeźba między Ligotą Górną i Dolną jest wzgórzowa, a na pozostałym terenie pagórkowata. Maksymalne deniwelacje sięgają 70 m (Ligocka Góra), a w centralnej części gminy nie przekraczają 20 m. Spadki terenu wynoszą 10-20 %,
- **trzciorzędowe powierzchnie zrównania Garbu Chełmu z wapieniami i glinami peryglacialnymi** – krajobraz ten występuje na południe od drogi Gogolin – Strzelce Opolskie – Toszek – Bytom. Rzeźba obszaru jest falista, lokalnie pagórkowata, a spadki terenu głównie występują w kierunku północnym. Deniwelacje sięgają 30 m, a spadki terenu 5-10 %.

3.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie

3.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Gminy Strzelce Opolskie charakteryzują:

- niska zabudowa jednorodzinna oraz zagrodowa,
- wysoki stopień użytków rolnych,
- przebieg dróg kolejowych i drogowych o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym.

Większość wsi gminy powstało samorzutnie. Do wsi o nieregularnym układzie przestrzennym należą: Grodzisko, Sucha, Rozmierka, Szymiszów, Roźniatów, Kalinów, Kalinowice, Niwki, Ligota Dolna, Ligota Górna, Błotnica Strzelecka, Płucnica, Dziewkowice, Szczepanek, Mokre Łany. Układ pól przynależących do gospodarstw jest nieregularny, przy zachowanej stosunkowo dużej regularności siedliska.

Na terenie Miasta i Gminy Strzelce Opolskie występują następujące genetyczne układy przestrzenne:

- Staromiejski układ przestrzenny (miasto średniowieczne) – występuje w mieście Strzelce Opolskie. Układ przestrzenny dzisiejszych Strzelec jest wynikiem sprzężenia kilku organizmów osiedleńczych o odmiennym pochodzeniu i planie. Składa się na niego częściowo zniszczony układ średniowiecznego miasta lokacyjnego wraz z zamkiem, zabudowa przedmieścia Krakowskiego i Lublinieckiego o układzie przestrzennym ulicowym, zespół zabudowy więzienia i osiedla kolejarzy oraz zespół zabudowy koszarowej, a także zabudowa komunalnych osiedli mieszkaniowych powstałych na początku XX wieku oraz zabudowa wsi Mokre Łany, Suche Łany, Nowej Wsi, Adamowice i folwarków. Granice miasta średniowiecznego wyznaczają fragmentarycznie zachowane mury miejskie, kościół i zamek. Do dziś częściowo zachował się średniowieczny plan miasta z rynkiem i szachownica ulic. Nie istnieje wschodni blok zabudowy rynkowej. Nie zachowała się także dawna zabudowa pierzei południowej, północnej i zachodniej, odtworzona bez zachowania pierwotnych podziałów parcelacyjnych w latach 1960-70. Zniszczony został zamek, który od czasu wojny pozostaje w ruinie. Mimo to teren miasta średniowiecznego został objęty strefą ochrony konserwatorskiej typu "A";
- Owalnica – jest układem przestrzennym typu zamkniętego, o funkcji obronnej. Jedyne wsie Rozmier i Warmątowice zachowały do dnia dzisiejszego oryginalny układ owalnic;
- Ulicówka – jest układem najczęściej występującym w Gminie Strzelce Opolskie. Na przestrzeni lat ulicówki uległy w niewielkim stopniu przekształceniu, które wynikało z formy własności osady oraz morfologicznego jej usytuowania. W związku ze zmianami jakie zaszły wyróżniono dwa podtypy ulicówek: ulicówkę (Sucha, Grodzisko, Jędrynie, Niwki, Ligota Górna, Szczepanek), oraz ulicówkę z folwarkiem, dworem i pałacem (Szymiszów, Błotnica Strzelecka, Płucnica, Roźniatów, Kalinów, Kalinowice, Ligota Dolna i Dziewkowice);
- Rzędówka kolonizacyjna – jest układem przestrzennym charakterystycznym dla wsi Brzezina.

Obecnie prawie cała gmina posiada system centralnego zaopatrzenia w wodę w postaci sześciu wodociągów grupowych i jednego zbiorowego. Systemem odbioru i oczyszczania ścieków objętych jest około 90 % mieszkańców miasta i kilka ulic we wsi Szczepanek i Warmątowice. Pozostałe tereny wiejskie gminy nie są skanalizowane.

Z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło korzystają mieszkańcy miasta (Ciepłownia Rejonowa ZEC Strzelce Opolskie): przyłączone są głównie wielorodzinne budynki i zakłady usługowe. Tereny wiejskie gminy nie są wyposażone w centralny system zaopatrzenia w ciepło.

System gazowniczy obejmuje ok. 60 % powierzchni zabudowanej miasta Strzelce Opolskie. Gaz ziemny wysokometanowy jest rozprowadzany na terenie miasta z gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Leśnica – Strzelce Opolskie siecią średniego i niskiego ciśnienia. Wzdłuż południowej granicy gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia (CN 4,0 MPa) relacji Zdzeszowice – Huta Katowice.

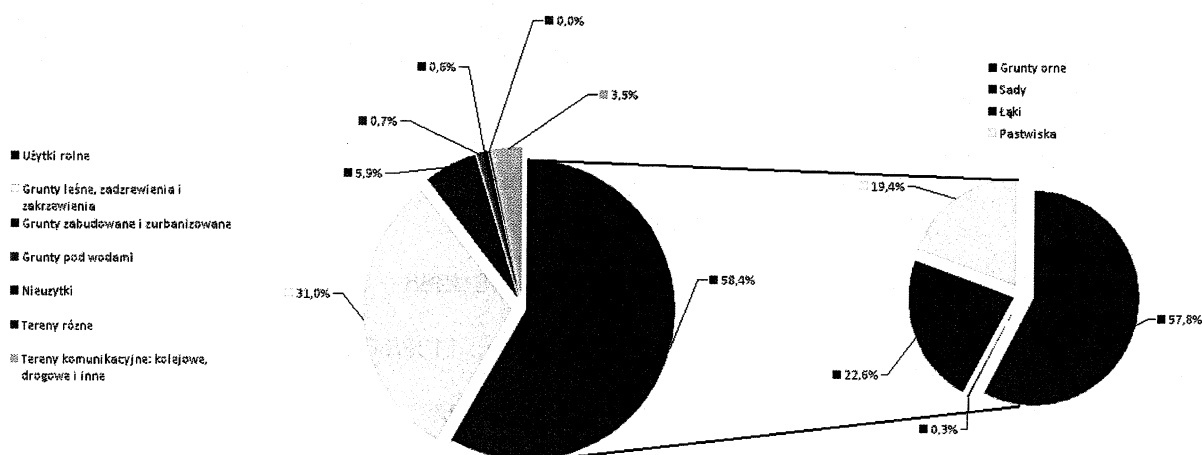
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

System energetyczny na obszarze gminy zasilany jest z dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji Blachownia – GPZ Strzelce Opolskie – Ozimek oraz Blachownia – Cementownia Strzelce Opolskie – Ozimek.

3.5.1.1. Formy użytkowania terenów

Pod względem struktury użytkowania gruntów w Gminie Strzelce Opolskie przeważają użytki rolne zajmując ok. 59 % powierzchni gminy. Wśród nich przeważają grunty orne i łąki, które odpowiednio zajmują 49,3 % i 5,8 % powierzchni gminy. Grunty leśne i zadrzewienia zajmują blisko 31 % powierzchni gminy, a tereny zabudowane, zurbanizowane 5,8 % powierzchni gminy. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Strzelce Opolskie przedstawia się następująco:

Rysunek 3. Użytkowanie gruntów w Gminie Strzelce Opolskie



Źródło danych: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, stan na 26.06.2010 r.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Strzelce Opolskie

Lp.	Rodzaj	Wielkość [ha]	Procent powierzchni ogólnej [%]
	Powierzchnia ogólna	20 198,24	100
1.	Użytki rolne	11 786,87	58,4
1.1.	Grunty orne	9 953,4	49,3
1.2.	Sady	85,21	0,4
1.3.	Łąki	1 153,92	5,8
1.4.	Pastwiska	594,34	2,9
2.	Grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzaczenia	6 256,75	31,0
2.1	Lasy	6 179,69	30,6
2.2	Grunty zadrzewione i zakrzewione	77,06	0,4
3.	Tereny zabudowane i zurbanizowane wraz z gruntami ornymi zabudowanymi	1 195,08	5,8
4.	Tereny komunikacyjne: kolejowe, drogowe i inne	700,84	3,5
5.	Grunty pod wodami	138,06	0,78
6.	Nieużytki	115,69	0,5
7.	Tereny różne	4,95	0,02

Źródło danych: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, stan na 26.06.2010 r.

3.5.1.2. Zabytki

Śląsk Opolski pod względem administracyjno terytorialnym należy do najstarszych i najtrwalszych struktur przestrzennych Polski. Region ten można zaliczyć do najzasobniejszych w obiekty dziedzictwa kulturowego w Polsce. Wojewoda Opolski opracował dokument pt. „Ochrona i Konserwacja Zabytkowego Krajobrazu Kulturowego Województwa Opolskiego”, wyszczególniający obszary o predyspozycjach rezerwatu kulturowego o znaczeniu krajowym.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się ruchomości oraz nieruchomości objęte ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Najcenniejsze nieruchomości posiadają wpis do rejestru zabytków prowadzony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu. Ochroną prawną objęte są również tereny ochrony konserwatorskiej określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie.

Ze względu na znaczne wartości historyczne i kulturowe, ochronie konserwatorskiej podlegają wszystkie obiekty znajdujące się w rejestrze i ewidencji zabytków, zespoły urbanistyczne, obiekty architektury i budownictwa, parki, cmentarze, zabytki ruchome oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne znajdujące się na terenie gminy:

Błotnica Strzelecka

- zespół pałacowy, XIX:
 - o pałac, nr rej.: 2037/78 z 31.07.1978
 - o park, nr rej.: 136/86 z 6.06.1986

Dziewkowice

- spichlerz dworski, XVIII/XIX, nr rej.: 1775/66 z 7.10.1966

Grodzisko

- kościół par. p.w. św. Katarzyny, 1812, 1924, nr rej.: 1132/66 z 9.02.1966

Kadłub

- zespół dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 1045/65 z 2.06.1965
- 2 czworaki, nr rej.: j.w.

Kalinowice

- park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 138/86 z 1986

Kalinów

- kościół fil. p.w. Narodzenia NMP, XV, XVIII, nr rej.: 944/65 z 9.01.1965,
- zbiorowa mogiła powstańców śląskich, na cmentarzu rzym.-kat., nr rej.: 198/88 z 6.10.1988,
- spichlerz dworski, XIX, nr rej.: 1783/66 z 8.10.1966,
- park dworski, 2 poł. XVIII - XIX, nr rej.: 186/88 z 7.11.1988

Płużnica

- kościół par. p.w. Nawiedzenia NMP, 1030, XVI, XVIII/XIX, nr rej.: 1137/66 z 10.02.1966
- zespół pałacowy, k. XIX:
 - pałac, nr rej.: 2124/86 z 23.06.1986
 - park, nr rej.: 137/86 z 13.06.1986

Rozmierka

- zespół dworski, 1800, nr rej.: 1046/65 z 2.06.1965
- spichrz dworski, 1800, nr rej.: 881/64 z 15.05.1964

Rozmierz

- kościół par. p.w. św. Michała, XIV, XVIII, pocz. XX, nr rej.: 130/54 z 13.09.1954,
- zbiorowa mogiła powstańców śląskich, na cmentarzu rzym.-kat., 1921, nr rej.: 195/88 z 6.10.1988

Strzelce Opolskie

- stare miasto, nr rej.: 39/49 z 10.06.1949
- kościół par. p.w. św. Wawrzyńca, ul. Kołłątaja 9, 1904-07, nr rej.: A-51/2007 z 29.03.2007
- kościół ewangelicki, ul. Opolska, 1825, 1888, nr rej.: 1138/66 z 12.02.1966
- kościół cmentarny p.w. św. Barbary, ul. Opolska, drewn., 2 poł. XVII, nr rej.: 97/54 z 8.05.1954 (wypis z księgi rejestru),
- dom zakonny Zgromadzenia Sióstr św. Elżbiety, ul. Powstańców Śląskich 8, 1879, nr rej.: A-67/2008 z 14.07.2008
- grób lotników z kampanii wrześniowej 1939 na cmentarzu, nr rej.: 241/90 z 14.03.1990,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- kapliczka przydrożna, ul. Ujazdowska 27, nr rej.: 2239/90 z 31.10.1990,
- zespół zamkowy, XIV-1562 -XIX:
 - o zamek (ruina), nr rej.: 973/65 z 28.01.1965,
 - o brama zamkowa, nr rej.: j.w.,
 - o park, nr rej.: 22/48 z 28.01.1949 oraz 104/84 z 6.02.1984,
- ratusz, XVI, 1844, nr rej.: 1381/66 z 2.05.1966,
- baszta obronna, ob. dzwonnica, pl. Kościelny, XV, XVIII, nr rej.: 882/64 z 19.05.1964,
- dom, ul. Karola Lange 3 (d. Marchlewskiego), 1 poł. XIX, nr rej.: 1385/66 z 2.05.1966,
- dom, ul. Karola Lange 5 (d. Marchlewskiego), poł. XIX, nr rej.: 1386/66 z 2.05.1966,
- budynek więzienia, ul. Karola Miarki 1, 1885-89, nr rej.: A-2360/96 z 29.07.1996,
- ogrodzenie z wieżyczkami, nr rej.: j.w.,
- kamienica, ul. Parafialna 1, 1875, nr rej.: A-41/2005 z 19.05.2005,
- plebania, ob. dom mieszkalny, ul. Parafialna 2, XVIII, nr rej.: 1387/66 z 2.05.1966,
 - zagroda (d. bażantarnia), ul. Parkowa 11, 1 poł. XIX, nr rej.: 2065/81 z 27.04.1981:
 - o dom,
 - o budynek gospodarczy,
 - o budynek gospodarczy, drewn.,
 - o ogrodzenie,
 - dom, Rynek 15, 1 poł. XIX, nr rej.: 1388/66 z 2.05.1966,
 - dom, Rynek 16, 1 poł. XIX, nr rej.: 1389/66 z 2.05.1966,
 - dom, Rynek 17, 1 poł. XIX, nr rej.: 1390/66 z 2.05.1966,
 - dom, Rynek 17, 1 poł. XIX, nr rej.: 1390/66 z 2.05.1966,
 - zakład karny nr 2, ul. Świerczewskiego 3, 1893-96, nr rej.: A-2379 z 30.03.1998:
 - o 2 pawilony więzienne,
 - o Kuchnia,
 - o ogrodzenie z wartowniami,
 - oficyna w zespole dworskim, ul. Zamkowa 4, k. XIX, nr rej.: 2240/90 z 31.10.1990,
 - masztalarnia, ul. Zamkowa 6, pocz. XX, nr rej.: 2044/80 z 28.01.1980,
 - d. browar, ul. Kościuszki 4, po 1890, nr rej.: 2267/91 z 20.05.1991,
 - spichlerz, ul. Marka Prawego 27, drewn., XVIII, nr rej.: 1198/66 z 12.03.1966 (przeniesiony do skansenu w Bierkowicach),

Sucha

- kościół fil. p.w. św. Bartłomieja, XVI, 1820, nr rej.: 1139/66 z 12.12.1966,

Szczepanek

- kościół fil. p.w. Nawiedzenia NMP, drewn., 1668, 1962, nr rej.: 883/64 z 19.05.1964,

Szymiszów

- kościół par. p.w. śś. Szymona i Judy Tadeusza, 1607, 1909-11, nr rej.: 131/54 z 13.09.1954 (brak decyzji w KOBiDZ),
- mogiła powstańca śląskiego Franciszka Waloszka na cmentarzu rzym.-kat., nr rej.: 248/90 z 2.05.1990
- zespół pałacowy, XVII-XX:
 - o pałac, nr rej.: 1047/65 z 25.06.1965,
 - o spichlerz, nr rej.: j.w.,
 - o park, nr rej.: 185/88 z 7.11.1988.

3.6. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2009 r. wynosiła 31 524 osoby, z tego w mieście 18 728 osób tj. 59,4 % a na terenach wiejskich 12 796 osób tj. 40,6 %. W porównaniu z 2006 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o ok. 2,1% (693 osoby) - w mieście liczba mieszkańców spadła łącznie o 491 osób, a na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 202 osoby. Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2009 r. dla miasta wyniosła ok. 624 osoby na 1 km², a dla obszaru wiejskiego ok. 74 osoby na 1 km².

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 2. Liczba ludności w Gminie Strzelce Opolskie.

Gmina	Liczba ludności w roku:						
	2006	2007	2008	2009	Szacunkowo		
					2010	2013	2017
Miasto Strzelce Opolskie	19 219	19 078	18 847	18 728	18 624	18 071	17 359
Obszar wiejski	12 998	12 904	12 821	12 796	12 796	12 304	11 819
RAZEM	32 217	31 982	31 668	31 524	31 305	30 375	29 178

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z ewidencji ludności z Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich

3.7. Sytuacja gospodarcza

Gmina Strzelce Opolskie należy do gmin o średnim stopniu uprzemysłowienia. Od połowy XIX w. przemysł na terenie gminy związany był z produkcją cementu, w oparciu o surowiec pozyskiwany z kopalni na terenie gminy. Obecnie rola przemysłu cementowego zmalała, co nie przyczyniło się osłabienia gospodarczego gminy. Obecnie wiodącymi branżami są: przemysł chemiczno – kosmetyczny, transportowy, budowlany, drzewny, metalowy i rolno – spożywczy.

Na terenie Strzelce Opolskich powstały dwie znaczące strefy gospodarcze:

- **Strzelecki Obszar Gospodarczy „Pionier”** – zlokalizowany na terenach byłej państwowej fabryki maszyn rolniczych „Agromet”. Poszczególne nieruchomości zakupiło 16 nowych właścicieli. Pierwszymi inwestorami byli m.in. Kleinmann (produkcja schodów i szafek metalowych), Bank Spółdzielczy w Leśnicy, AD AUTO, Dremex i kilka mniejszych firm. Kolejnymi byli AGP Technika Grzewcza, Stalexport, Kaufland. W roku 2006 największą halę odkupiła, a następnie zmodernizowała spółka Adamietz. Prócz siedziby spółki ulokowały tam się jeszcze cztery inne firmy. Koreański koncern S&T Daewoo zakupił w 2008 roku dwie hale, gdzie planował uruchomić fabrykę części samochodowych. Do roku 2010 inwestycja nie rozpoczęła się. Jeszcze kilka mniejszych hal na terenie SOG oferowanych jest „z drugiej ręki” potencjalnym inwestorom.
- **Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Podstrefa Gliwice, Obszar Strzelce Opolskie** – powołana Rozporządzeniem Rady Ministrów z 19 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1268). KSSE powstała na terenie zlikwidowanej cementowni „Strzelce Opolskie” w Strzelcach Opolskich, na obszarze o łącznej powierzchni 64 ha. Inwestorem na całym terenie strefy jest koncern Kronospan. Do połowy roku 2010 zatrudnienie znalazło ok. 400 osób.

Na przestrzeni minionych lat obserwowano dynamiczny i racjonalny rozwój przestrzenny w zakresie wykorzystania istniejących terenów produkcyjnych, a także ich przekształcania na inne formy aktywności gospodarczej (głównie małe i średnie przedsiębiorstwa, bazy transportowe i budowlane). Łączna liczba dużych zakładów produkcyjnych na terenie Miasta Strzelce Opolskie wynosi 24, w Błotnicy Strzeleckiej – 1, w Rozmierce – 1, w Szczepanku – 1 i w Szymiszowie – 1. Do największych, a zarazem najważniejszych zakładów należą:

- KRONOSPAN – produkcja płyt wiórowych,
- Przedsiębiorstwo Przemysłu Obuwniczego - obuwie robocze,
- KLEINMANN Wyroby metalowe - konstrukcje metalowe schody,
- INTERSILESIA McBride - chemia kosmetyczna i gospodarcza,
- MEBLE PYKA - producent mebli,
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. - transport pasażerski,
- ENERGO-MECHANIK - urządzenia dla przemysłu energetycznego,
- KAPICA - produkcja okien i drzwi,
- DREWNOPLAST - produkcja okien i drzwi,
- Spółdzielnia Mleczarska Rolników Śląskich - mleczarnia regionalna,
- TRANSANNABERG - transport specjalistyczny,
- SILESIA Spółdzielnia Rzemieślnicza - skupia 30 zakładów rzemieślniczych,
- ADAMIETZ - konstrukcje stalowe.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Stopniowy rozwój mniejszych przedsiębiorstw w miejscu upadłych dużych zakładów przemysłowych jest zjawiskiem pozytywnym. Rozwojowi działalności gospodarczej sprzyja położenie południowej części gminy obok paneuropejskiego korytarza transportowego, który jest w stanie zapewnić powiązania komunikacyjne w kierunku wschód-zachód Europy. Do mocnych stron południowej części gminy należy występowanie dwóch węzłów autostrady A4 – Nogowczyce i Olszowa. Mocnymi stronami – na terenie całej gminy - są również niskie koszty pozyskiwania gruntów w porównaniu z obszarami aglomeracji katowickiej, dostęp do infrastruktury technicznej oraz pełniejsze wykorzystanie mocy przerobowej oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z wytycznymi „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Strzelce Opolskie” (2008) preferowanymi obszarami pod rozwój produkcji (przemysłu) są tereny centralnej i południowo-centralnej części gminy. Podstawowymi ograniczeniami dla lokalizacji produkcji przemysłu są:

- występowanie GZWP 333 i 335, które stanowią podstawę zaopatrzenia w wodę ludności i gospodarki na Opolszczyźnie,
- położenie południowej części gminy na obszarze Jednolitych Części Wód JCW 116 uznanym za potencjalnie zagrożony głównie ze względu jego budowę geologiczną (szczelinowo-porową) umożliwiającą bezpośrednie przenikanie zanieczyszczeń do wód wglębnych),
- bliskie sąsiedztwo Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny i Obszaru Natura 2000,
- wprowadzenia dodatkowego obciążenia ruchem komunikacyjnym drogi krajowej nr 94 i wojewódzkiej nr 426,
- zwiększenie hałasu w związku z możliwym wykorzystaniem stacji kolejowej w Strzelcach Opolskich.

Obszar Miasta Strzelce Opolskie oraz tereny przyległe do dróg wojewódzkich i krajowych są atrakcyjnymi terenami do lokalizacji obiektów magazynowo-składowych i hurtowych. Największe koncentracje obiektów magazynowo-składowych, baz (w tym baz rolniczych) oraz hurtowni występują:

- w mieście Strzelce Opolskie w północnej części (rejon ul. Zakładowej), w północno-zachodniej części (rejon ul. 1-go Maja), w północno-wschodniej części (rejon ul. Marka Prawego), w południowo-zachodniej części (rejon ul. Gogolińskiej),
- we wsi: Kalinów, Szymiszów, Warmątowice, Błotnica Strzelecka i Rozmierka.

Poniżej w tabelach przedstawiono liczbę zarejestrowanych podmiotów gospodarczych i podział podmiotów gospodarki narodowej z rozbiciem na poszczególne sektory.

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej.

w sektorze publicznym:	Gmina Strzelce Opolskie
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	88
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	67
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	2 470
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 927
- spółki prawa handlowego	109
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	40
- spółdzielnie	12
- stowarzyszenia i organizacje społeczne	69
- fundacje	3

Źródło www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2009.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2005	2 452	82	2 370
2.	2006	2 504	82	2 422
3.	2007	2 574	82	2 492
4.	2008	2 589	81	2 508
5.	2009	2 558	88	2 470

Źródło: www.stat.gov.pl,

W sektorze publicznym w 2009 roku zarejestrowano 88 podmiotów (3,4%), natomiast w sektorze prywatnym 2 470 (96,6%).

3.8. Rolnictwo

Rzeźba terenu odgrywa istotną rolę w planowaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Południowa część gminy tj. sołectwa Roźniatów, Dziewkowice, Brzezina, Błotnica Strzelecka, Szymiszów, Niwki, Kalinów oraz Szczepanek charakteryzuje się niskofalisto i niskopagórkowatą rzeźbą terenu, która korzystna jest dla potrzeb rolnictwa o spadkach 1-3°. Środkowa i północna część gminy na terenie sołectwa Grodzisko, Kadłub, Osiek, Płużnica Wielka i Kalinowice charakteryzuje się płaskorówninną rzeźbą terenu, która jest bardzo korzystna dla rolnictwa o spadkach 0-1°. Rzeźba falista i pagórkowata uznana jest za średnio korzystną dla potrzeb rolnictwa i głównie występuje na terenach sołectw Jędrynie, Rozmierka, Rozmierz, Sucha oraz na terenie miasta Strzelce Opolskie. Rzeźba wysokopagórkowata i wysokofalista spotykana jest na niewielkiej powierzchni w południowej części gminy i jest mało korzystna dla rozwoju rolnictwa.

Średni wskaźnik rzeźby terenu użytków rolnych dla Gminy Strzelce Opolskie wynosi 7,6 punktów w skali 10-cio punktowej, przy średnim wskaźniku dla województwa wynoszącym 7,8 punktów. W gminie dominują tereny bardzo korzystne i korzystne do uprawy pod względem rzeźby terenu, stanowiące łącznie 82% terenów rolnych.

W Gminie Strzelce Opolskie dominują grunty IV klasy, które stanowią ok. 46 % powierzchni użytków rolnych. Drugą co do wartości grupą są grunty klasy V, występujące na 29 % powierzchni gruntów rolnych, a na 13,7 % występuje VI klasa bonitacyjna. Grunty klasy III stanowią 12,2 % powierzchni gruntów ornych, a grunty klas I i II praktycznie nie występują.

Kompleksy przydatności rolniczej stanowią zespoły różnych pod względem typów, rodzajów i gatunków oraz różnie położonych gleb, które wykazują zbliżone właściwości rolnicze i mogą być w podobny sposób użytkowane. Na terenie gminy wydzielone zostały następujące powierzchnie kompleksów przydatności rolniczej:

- kompleks 2 (pszenny dobry) – zajmuje on 20,1 % powierzchni gruntów ornych w gminie. W jego skład wchodzi gleby należące do klasy III a i b, występujące na gruntach wsi Kalinów, Kalinowice, Ligota Górna, Niwki oraz Błotnica Strzelecka i Płużnica Wielka,
- kompleks 3 (pszenny wadliwy) – zajmuje powierzchnię 12,6 % gruntów ornych gminy. W jego skład wchodzi gleby klasy IIIb i IVa i zlokalizowany jest on na gruntach sołectwa Szymiszów, Roźniatów, Kalinowice i Płużnica Wielka,
- kompleks 4 (żytni bardzo dobry – pszenno-żytni) – zajmuje 20,2 % powierzchni gruntów ornych gminy, a w jego skład wchodzi gleby należące do IIIa, IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Kompleks dominuje w sołectwach Ligota Górna i Dolna, Rozmierka, Jędrynie, Rozmierz, Błotnica Strzelecka,
- kompleks 5 (żytni dobry) – zajmuje 36,8 % powierzchni gruntów ornych gminy, a w jego skład wchodzi gleby klas IVa i IVb. Kompleks ten występuje głównie na terenie sołectwa Kadłub, Szczepanek, Osiek, Grodzisko, Warmątowice oraz na terenie Miasta,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- kompleks 6 (żytni słaby) – zajmuje 9,4 % powierzchni gruntów ornycy gminy, a w jego skład wchodzi gleby klas IVb i V. Występuje na terenie wsi Jędrynie, Osiek, Grodzisko, Dziewkowice, Kadłub i Szczepanek,
- kompleks 7 (żytni bardzo słaby) – zajmuje 0,6 % gruntów rolnych i występuje na gruntach wsi Szczepanek,
- kompleks 8 (zbożowo-pastewny mocny) – zajmuje 0,2 % użytków rolnych i występuje tylko w sołectwach Osiek, Płużnica i Rozmierka,
- kompleks 9 (zbożowo-pastewny słaby) – zajmuje 0,5 % powierzchni użytków rolnych i występuje w sołectwie Grodzisko i Jędrynie.

Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (oceniający jednocześnie rzeźbę terenu, warunki agroklimatyczne, wodne oraz glebowe) wynosi dla gminy Strzelce Opolskie 69,3 punktów, co daje 41 miejsce w skali województwa (średni wskaźnik województwa opolskiego wynosi 87,2 pkt. Przy zakresie od 102,3 — Pawłowiczki do 57,3 — Jemielnica).

Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Strzelce Opolskie określa możliwości produkcji i rozwoju rolnictwa na poziomie średnio-dobrym, a więc ograniczającym możliwości uprawy roślin i rozwoju gospodarki rolnej.

Należy zaznaczyć, że jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest zróżnicowana przestrzennie: najlepsze warunki do produkcji posiadają sołectwa Ligota Górna (83,6 pkt.), Kalinów (83,2 pkt.), Ligota Dolna (80,0 pkt.), Niwki i Kalinowice (76,8 pkt.), Błotnica Strzelecka (75,7 pkt.), Brzezina (74,9 pkt.), Płużnica Wielka (73,7 pkt.) i Roźniatów (73,2 pkt.). Wsie te zaliczane są do grupy o dobrych warunkach do produkcji rolnej. Natomiast najniższe wskaźniki jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej występują, w północnej części gminy (wsie: Szczepanek, Jędrynie, Grodzisko, Kadłub i Osiek).

Rolnictwo charakteryzuje duża liczba jednostek zróżnicowanych pod względem wielkości gospodarstw, jak i kierunku i poziomu produkcji, co powoduje złożoność i zmienność sytuacji ekonomicznej w gospodarstwach rolnych. Ogółem na terenie gminy funkcjonuje ok. 1 600 gospodarstw rolnych.

Tabela 5. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	1 607
2.	do 1 ha włącznie	892
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 2 ha	189
4.	od 2 ha do mniej niż 5 ha	175
5.	od 5 ha do mniej niż 7 ha	57
6.	od 7 ha do mniej niż 10 ha	65
7.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	55
8.	od 15 ha do mniej niż 20 ha	42
9.	od 20 ha do mniej niż 50 ha	92
10.	od 50 ha do mniej niż 100 ha	29
11.	100 ha i więcej	11

Źródło: www.stat.gov.pl,

Pod względem areалу najczęściej gospodarstw znajduje się w grupie do 1 ha – 892, co stanowi ok. 55,5 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych. W strukturze zasiewów największy udział posiadają niektóre zboża: jęczmień jary – 14,5 %, pszenica ozima – 14,1 %, mieszanki zbożowe jare – 11,6 %, pszenżyto ozime – 10,8 %, pszenica jara – 8,7%, żyto – 8,4%, rzepak ozimy – 5,1%, jęczmień ozimy – 4,7% oraz kukurydza na ziarno – 4,1%. Pozostałe ze zbóż, rzepak jary oraz uprawy w warzywnikach i sadach odgrywają niewielką, uzupełniającą rolę (Powszechny Spis Rolny, 2002).

Drugim w gminie Strzelce Opolskie kierunkiem działalności rolniczej jest produkcja zwierzęca. Wśród gatunków zwierząt gospodarskich największe поголове stanowi trzoda chlewna (około 15 500 sztuk, roczna produkcja 25 000 sztuk) oraz bydła (4 200 sztuk w tym 1750 krów). Około 1/3 trzody chlewniej jest skupowana i przetwarzana na terenie gminy, natomiast pozostała część trafia

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

do gmin sąsiednich: Kolonowskie i Jemielnica oraz jest wywożona przez skupy obwoźne do ubojni "Koziegłowy" w województwie śląskim.

W północnej części gminy dobrze rozwinięta jest produkcja mleczarska. Spółdzielnia Mleczarska Rolników Śl. w Kadłubie zajmuje się produkcją na rynek lokalny. Poza Spółdzielnią Mleczarską w Kadłubie skup mleka prowadzą Zakład ZOTT z Opola i Mleczarnia Zabrze-Mikulczyce.

Na terenie gminy utrzymywana jest tradycja hodowli koni rasy śląskiej. Hodowcy zrzeszeni są w stowarzyszeniach branżowych. Stowarzyszenia Rozwoju Miejscowości w ramach Programu Odnowy Wsi działają w Kadłubie, Grodzisku, Rozmierzy i Suchej a ich głównymi celami są: rozwój, poprawa estetyki i warunków życia mieszkańców.

3.9. Infrastruktura techniczno - inżynierska

3.9.1. Zaopatrzenie Gminy Strzelce Opolskie w energię ciepłą.

Na terenie miasta Strzelce Opolskie operatorem sieci ciepłowniczej jest Oddział Śląski Energetyki Ciepłej Opolszczyzny S.A. – Rejon Eksploatacyjny Strzelce- Krapkowice.

System dystrybucji ciepła składa się z sieci magistralnych i rozdzielczych których właścicielem jest Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. z siedzibą w Opolu.

Całkowita długość sieci ciepłej wysokotemperaturowej wchodzącej w skład systemu ciepłowniczego zasilanego z kotłowni ECO SA wynosi 12,694 km, w tym 6,190 km stanowi sieć ciepła preizolowana. Długość wszystkich sieci ciepłych niskotemperaturowych w Strzelcach Opolskich należących do ECO SA wynosi 3,598 km, z czego 1,929 km to sieci preizolowane.

Długość sieci ciepłej nadzorowanej komputerowym systemem nadrzędnym wynosi 7,135 km.

Sieć ciepłownicza wysokich parametrów wyprowadzona jest z ciepłowni centralnej przy ul. Strzelców Bytomskich magistralą o średnicy początkowej 2 x DN400, która biegnie systemem napowietrznym (dwa odcinki o łącznej długości 507 m) jak i w kanale podziemnym aż do ul. Gogolińskiej. W okolicach firm „Adamietz” i „Kleinmann” z magistrali odchodzą przyłącza do budynków wielorodzinnych przy ul. Łokietka i domków przy ul. Nefrytowej (2xDN250 i 2xDN100), następnie, za firmami (ul. Gogolińska), sieć magistralna rozdziela się na odcinek 2 x DN300 - do osiedla "PIASTÓW ŚLĄSKICH" oraz odcinek 2 x DN350 w kierunku Zakładu Karnego nr 2 i Śródmieścia. Sieć ciepła na terenie Śródmieścia rozgałęzia się w kierunku szpitala (Sosnowa - Opolska), Zakładu Karnego nr 1 oraz do węzła ciepłego przy ul. Jankowskiego.

Odcinki sieci niskich parametrów rozprowadzają ciepło w rejonie ulicy Krakowskiej, Jankowskiego, w rejonie zabudowy wielorodzinnej przy ul. Rychła (tzw. "osiedle Rychła"), przy ul. Sosnowej i Opolskiej (tzw. "osiedle Koszary"), przy ul. Łokietka a także w rejonie Zakładów Karnych.

Węzły ciepłe są elementem łączącym system dystrybucji z odbiorcą ciepła. Ich zadaniem jest pokrycie potrzeb ciepłych związanych z ogrzewaniem, przygotowaniem ciepłej wody użytkowej, wentylacją oraz technologią.

W mieście Strzelce Opolskie występuje łącznie 80 węzłów ciepłowniczych. Wchodzą one w układ scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Spośród 80 węzłów ciepłowniczych tworzących system, 72 węzły pozostają w zarządzie firmy ECO SA, pozostałe 8 to węzły należące do indywidualnych odbiorców. Istniejące węzły to węzły wymiennikowe, w systemie brak jest węzłów hydroelewatorowych, mieszania pompowego i węzłów bezpośrednich. Spośród wszystkich w/w węzłów ciepłych, aż 77 węzłów wyposażonych jest w automatykę pogodową. Wszystkie węzły ciepłownicze wyposażone są w liczniki ciepła. Ciepłownia centralna należąca do ECO S.A., zlokalizowana przy ul. Strzelców Bytomskich 88 w Strzelcach Opolskich jest jedynym źródłem ciepła zasilającym system ciepłowniczy.

Możliwości produkcyjne ciepłowni wynoszą odpowiednio:

- moc cieplna zainstalowana w ciepłowni 30 MW_t
- moc cieplna osiągalna w ciepłowni 30 MW_t

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Woda grzewcza o zmiennych parametrach:

- moc maksymalna 30 MW_t
- strumień wody sieciowej 410 ton/h
- temperatura wody sieciowej (max) 135°C
- ciśnienie dyspozycyjne 0,25-0,45 MPa

System ciepłowniczy ECO SA w Strzelcach Opolskich, obejmuje następujące charakterystyczne rejony miasta:

- Oś. Piastów Śląskich,
- rejon ulic Sosnowa – Opolska (Oś. „Koszary”),
- śródmieście (Rynek),
- rejon ulic Piłsudskiego – Dworcowa,
- rejon ulic Krakowskiej – Jankowskiego – Rozenbergów – Moniuszki,
- ul. Rychła (Oś. „Rychła”).

Sumaryczne, maksymalne dotychczasowe obciążenie cieplne systemu ciepłowniczego miasta Strzelce Opolskie wyniosło 26,6 MW (styczeń 2006r.).

Tendencja zmiany zapotrzebowania na moc zamówioną z systemu ciepłowniczego została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela 6. Zapotrzebowanie na moc cieplną na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2005-2008.

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009
	Mw _t				
Centralne ogrzewanie	26,983	26,794	26,629	26,629	26,629
Ciepła woda użytkowa	0,347	0,347	0,323	0,323	0,323
Wentylacja	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
ŁĄCZNIE:	27,560	27,371	27,371	27,182	27,182

Źródło: Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strzelce Opolskie, 2009

Jak widać z powyższej tabeli zapotrzebowanie ciepła z systemu ciepłowniczego miasta Strzelce Opolskie zmniejszyło się w porównaniu z rokiem 2005 o 1,167 MW. Największy spadek nastąpił w roku 2008 t.j. ok. 0,8 MW. W latach poprzednich był to średnioroczny spadek na poziomie ok. 0,2 MW.

System ciepłowniczy dostarcza ciepło do odbiorców, którzy zostali sklasyfikowani w następujące podgrupy:

- zasoby mieszkaniowe,
- usługi i przemysł,
- odbiorcy indywidualni,
- obiekty użyteczności publicznej,
- pozostałe.

Łączna powierzchnia ogrzewalna dla wyżej wymienionych podgrup wynosi 351 657 m². Potrzeby cieplne gminy miejsko - wiejskiej pokrywane są ze źródeł pracujących na: paliwie węglowym, gazie ziemnym, oleju opałowym oraz w oparciu o energię elektryczną i źródła odnawialne.

Największy udział w pokryciu potrzeb cieplnych przypada na paliwo węglowe – 80 %. Produkcja ciepła w oparciu o gaz ziemny pokrywa około 11% potrzeb miasta i wsi, energia elektryczna to około 3 %, źródła odnawialne około 6 %. Najmniejszy udział w pokryciu potrzeb cieplnych miasta i wsi ma olej opałowy, którego udział wynosi niecałe 2 %.

Ogólny stan sieci ciepłowniczych w Strzelcach Opolskich jest dobry i nie stanowiący zagrożenia dla sprawnego i bez-zakłóceniewego przesyłu medium grzewczego. Świadczyć może o tym średnia krotność wymian wody sieciowej, która za rok 2008 wyniosła około 0,3, co należy uznać jako wynik bardzo dobry (w roku 2006 krotność wymiany wody sieciowej kształtowała się na poziomie 0,4).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Stan izolacji na rurociągach nie budzi zastrzeżeń o czym świadczą straty ciepła na przesyle, które za rok 2008 wyniosły około 8,7%. Straty ciepła na rurociągach za lata poprzednie są porównywalne ze stratami jakie zostały odnotowane w roku 2008.

Stan sieci ogólnie można ocenić jako dobry, armatura odcinająca nie budzi zastrzeżeń a jej stan techniczny należy uznać za zadawalający. Zawory odpowietrzające jak i spustowe nie wykazują przecieków i są w stanie pozwalającym na swobodne ich użytkowanie.

Stan węzłów ciepłowniczych w mieście Strzelce Opolskie ocenia się jako dobry.

3.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Zaopatrzenie terenu województwa opolskiego w gaz ziemny wysokometanowy odbywa się z krajowego systemu przesyłowego gazociągami wysokiego ciśnienia. Województwo opolskie zaopatrywane jest w gaz ziemny wysokometanowy podgrupy GZ-50, poprzez system gazociągów wysokiego ciśnienia ze strony województwa śląskiego oraz dolnośląskiego.

Sieć dystrybucyjna niskiego i średniego ciśnienia oraz stacje redukcyjno-pomiarowe I^o i II^o podlegają Zakładowi Gazownictwu w Opolu. Przez teren województwa opolskiego przebiega trzynaście gazociągów wysokiego ciśnienia, które zasilają siedemdziesiąt stacji redukcyjno-pomiarowych I-go stopnia.

Obszar oddziaływania systemu gazowniczego obejmuje praktycznie cały zabudowany teren miasta Strzelce Opolskie. Północna część miasta jest zasilana z sieci średniego ciśnienia, natomiast południowa część jest zasilana sieciami niskiego ciśnienia. Około 36% obszaru uzbrojonego w sieci gazowe jest zasilana z sieci średniego ciśnienia, pozostała część to jest 64% jest zasilana z sieci niskiego ciśnienia.

Obszar wiejski Strzelce Opolskie nie jest uzbrojony w sieci gazowe. Powodem takiego stanu rzeczy jest stosunkowo mała gęstość cieplna tych rejonów i duże odległości od poszczególnych miejscowości.

Gmina Strzelce Opolskie zasilana jest paliwem gazowym z dwóch gazociągów wysokiego ciśnienia: relacji Zdieszowice – Blachownia i relacji Zdieszowice – Blachownia – do Strzelc Opolskich.

Sieci średniego ciśnienia są wyprowadzone ze stacji redukcyjno pomiarowych I-go stopnia. Ich zadaniem jest z jednej strony zasilanie stacji redukcyjno pomiarowych II-go stopnia a z drugiej dostawa gazu bezpośrednio do odbiorców. Sieć gazowa średniego ciśnienia na terenie Gminy Strzelce Opolskie ma długość 16 890 mb. Ilość przyłączy do sieci średniego ciśnienia wynosi 186 sztuk.





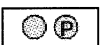
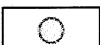

Sieci niskiego ciśnienia są wyprowadzone ze stacji redukcyjno pomiarowych II-go stopnia. Ich zadaniem jest dostawa gazu bezpośrednio do odbiorców z wykorzystaniem przyłączy do poszczególnych odbiorców. Sieci niskiego ciśnienia w Strzelcach Opolskich stanowią większą część zasilanego obszaru miasta. Sieć gazowa niskiego ciśnienia na długość 29 178 mb. Ilość przyłączy gazowych do sieci niskiego ciśnienia to 1000 sztuk.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rysunek 4. Przebieg gazociągów w okolicach Gminy Strzelce Opolskie



LEGENDA:

-  Gazociągi magistralne wysokiego ciśnienia istniejące i projektowane
-  Gazociągi magistralne wysokiego ciśnienia przeznaczone do modernizacji
-  Gazociągi gazu koksowniczego
-  Zakłady przemysłowe korzystające z gazu koksowniczego
-  Stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia komunalne istniejące i projektowane
-  Stacje redukcyjno - pomiarowe I stopnia przemysłowe
-  Nazwy stacji red. - pom. I stopnia

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowana jest jedna stacja redukcyjno – pomiarowa I-go stopnia przy ul. Fabrycznej o przepustowości 3 200 m³/h wybudowana w 1995 r., która zasila odbiorców zlokalizowanych wyłącznie na terenie miasta.

Średnia moc zapotrzebowana z systemu gazowniczego wynosi około 10MW. Dodając do tego potrzeby gazu na cele komunalno-bytowe średnie zapotrzebowanie gazu wynosi około 15MW i okresach szczytowych może przekraczać znacznie 20MW. W związku z powyższym istniejąca stacja w perspektywie roku 2025 może okazać się niewystarczająca.

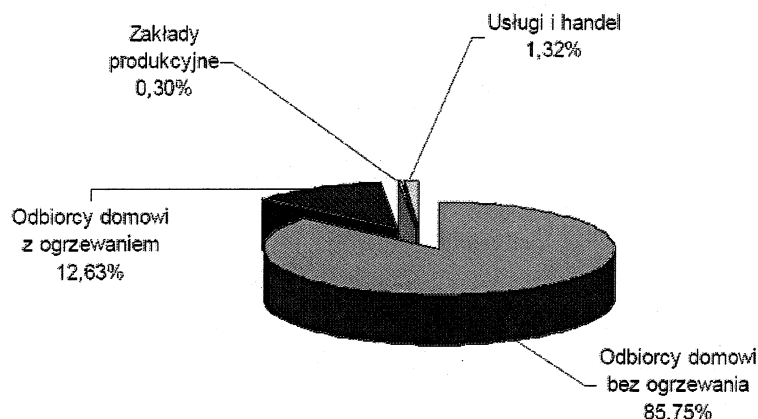
Stacje redukcyjno pomiarowe II-go stopnia są ostatnim etapem transformacji parametrów gazu i na terenie Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowane są one:

- przy ul. Mickiewicza (przepustowość 1600 Nm³/h),
- przy skrzyżowaniu ul. Agatowej z Topazową (przepustowość 800 Nm³/h),
- przy ul. Powstańców Śląskich (przepustowość 300 Nm³/h),
- przy „Intersilesia” (przepustowość 100 Nm³/h).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Struktura odbiorców gazu w 2008 r. została przedstawiona na rysunku poniżej:

Rysunek 5. Struktura odbiorców gazu w 2008 r.



Źródło: Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strzelce Opolskie, 2009

3.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Administratorem systemu elektroenergetycznego zasilającego w energię elektryczną odbiorców z terenu miasta i wiejskiego Strzelce Opolskie jest EnergiaPro Spółka Akcyjna (oddział Opole), która wchodzi w skład holdingu Tauron Polska Energia S.A. wraz z Południowym Koncernem Energetycznym SA, Elektrownią Stalowa Wola S.A., Elektrociepłownią Tychy S.A. oraz Enion S.A. W ramach Oddziału w Opolu funkcjonuje 8 Rejonów Dystrybucji z siedzibą w Opolu, Namysłowie, Kluczborku, Strzelcach Opolskich, Kędzierzynie - Koźlu, Nysie, Paczkowie i w Brzegu. Eksploatację urządzeń wysokiego napięcia 110 kV na całym obszarze działania Spółki prowadzi Dział Eksploatacji Oddziału w Opolu.

Od 2008r. sprzedażą energii elektrycznej dla Klientów indywidualnych zajmuje się EnergiaPro Gigawat Sp. z o.o., która jest również członkiem Grupy Tauron Polska Energia S.A.

Na podstawie danych uzyskanych w Oddziale w Opolu zużycie energii elektrycznej na średnim i niskim napięciu w 2008 r. wśród odbiorców miasta oraz obszaru wiejskiego Strzelce Opolskie wynosiło 61.322,6 MWh z czego gospodarstwa domowe 23.050 MWh, pozostała energia elektryczna 38.272,6 MWh została zużyta przez przemysł i usługi.

W 2008r. liczba odbiorców z omawianego terenu wynosiła: gospodarstwa domowe – 12.031 odbiorców, natomiast 1.510 odbiorców zakwalifikowano do przemysłu i usług.

Na terenie miasta zlokalizowane są dwa Główne Punkty Zasilania (GPZ) Strzelce Opolskie przy ul. Opolskiej i Strzelce Piastów przy ul. Gogolińskiej stanowiące własność EnergiaPro S.A. Natomiast na terenie wiejskim zlokalizowana jest stacja 110/6kV należąca do firmy Kronotex Sp. z o.o. w Szczecinku przy ul. Waryńskiego 1.

GPZ Strzelce Opolskie 110/30/15 kV wyposażony jest w dwa trójzwojeniowe transformatory o mocy 2x25 MVA każdy i GPZ Strzelce Piastów 110/15kV w którym zainstalowane są dwa transformatory każdy o mocy 10 MVA. Na terenie GPZ Strzelce Opolskie oprócz rozdzielni 30 kV zasilającej wyłącznie odbiorców PKP, wybudowano perspektywiczną w gabarytach 34 pól, rozdzielnię sieciową 15 kV dla potrzeb pozostałych odbiorców. Posiada ona jeszcze 9 pól wolnych 15 kV. GPZ ten posiada 5 połowę rozdzielnię 110 kV.

Z uwagi na wielkość miasta oraz w celu uelastycznienia układu sieci 15 kV zasilającej istniejących, miejskich i terenowych odbiorców, a także dla potrzeb rozwojowych wybudowano nowy GPZ Strzelce Piastów wraz z rozdzielnią sieciową 15 kV, w gabarytach 36 pól. Obecnie zagospodarowano 24 pola 15 kV.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Przez teren miasta i teren wiejski przebiega dwutorowa napowietrzna linia 110 kV, stanowiąca własność EnergiaPro S.A. o relacjach:

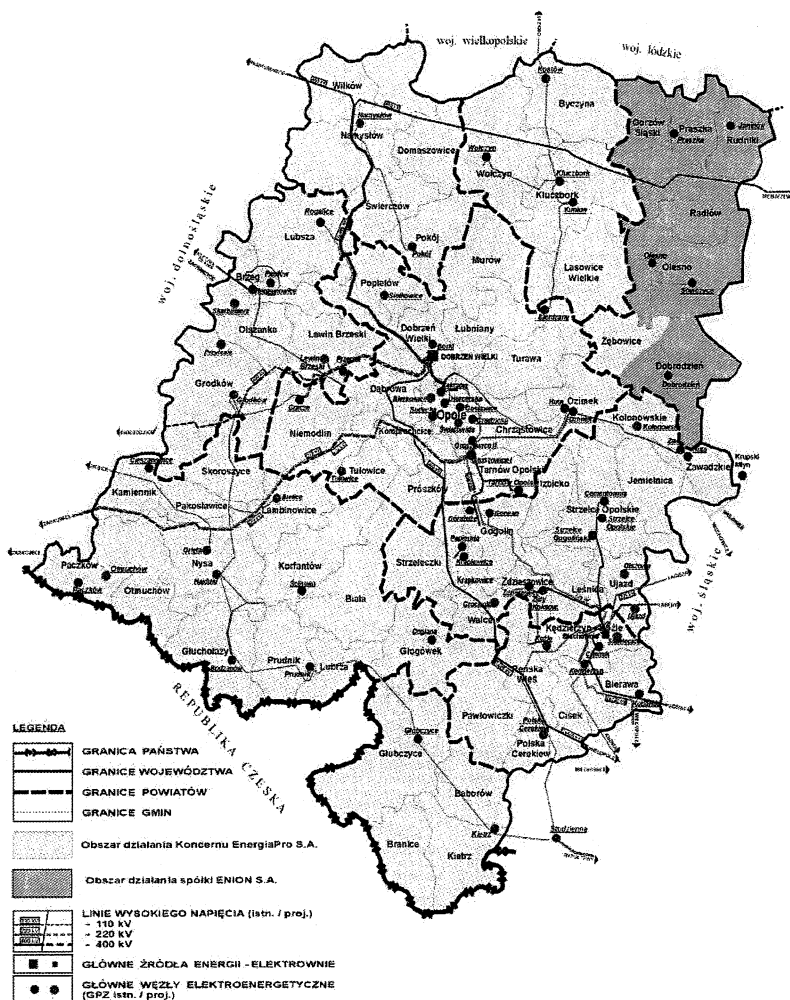
1. pierwszy tor typu AFL-6 240 i 185 mm², :
 - Blachownia – Strzelce Opolskie - dł. ok. 4,6 km,
 - Strzelce Opolskie - Ozimek - dł. ok.11,2 km,
2. drugi tor typu: AFL-6 185 mm²:
 - Blachownia –Strzelce Piastów -dł. ok.3,1 km,
 - Strzelce Piastów - Kronotex - dł. ok.4,4 km,
 - Kronotex - Ozimek - dł. ok.12,3 km.

Dostawa energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców odbywa się liniami średniego napięcia 15 kV pracującymi w układzie wrzecionowym – wieś oraz pętlowym i półpętlowym – miasto, wykonanymi jako linie kablowe lub napowietrzne.

Ogólna charakterystyka istniejącej sieci SN oraz nn na terenie wiejskim i miasta przedstawia się następująco:

1. sieci średniego napięcia:
 - sieć napowietrzna o długości ok. 120,7 km,
 - sieć kablowa o długości ok. 62,1 km,
2. sieci niskiego napięcia wraz z przyłączami:
 - sieć napowietrzna o długości ok. miasto - 77,1 km, wieś -174,1 km,
 - sieć kablowa o długości ok. miasto - 49,5 km, wieś -19,5 km.

Rysunek 6. Przebieg linii energetycznych na terenie województwa opolskiego.



Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajduje się 158 stacji transformatorowych, z czego 149

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

stanowi własność EnergiaPro Oddział w Opolu. Na terenie miasta występuje 71 stacji transformatorowych. Łączna moc znamionowa transformatorów SN/nn wynosi 37,5 MW, w tym miasto 24,5 MW. Ogólny stan stacji transformatorowych jest dobry.

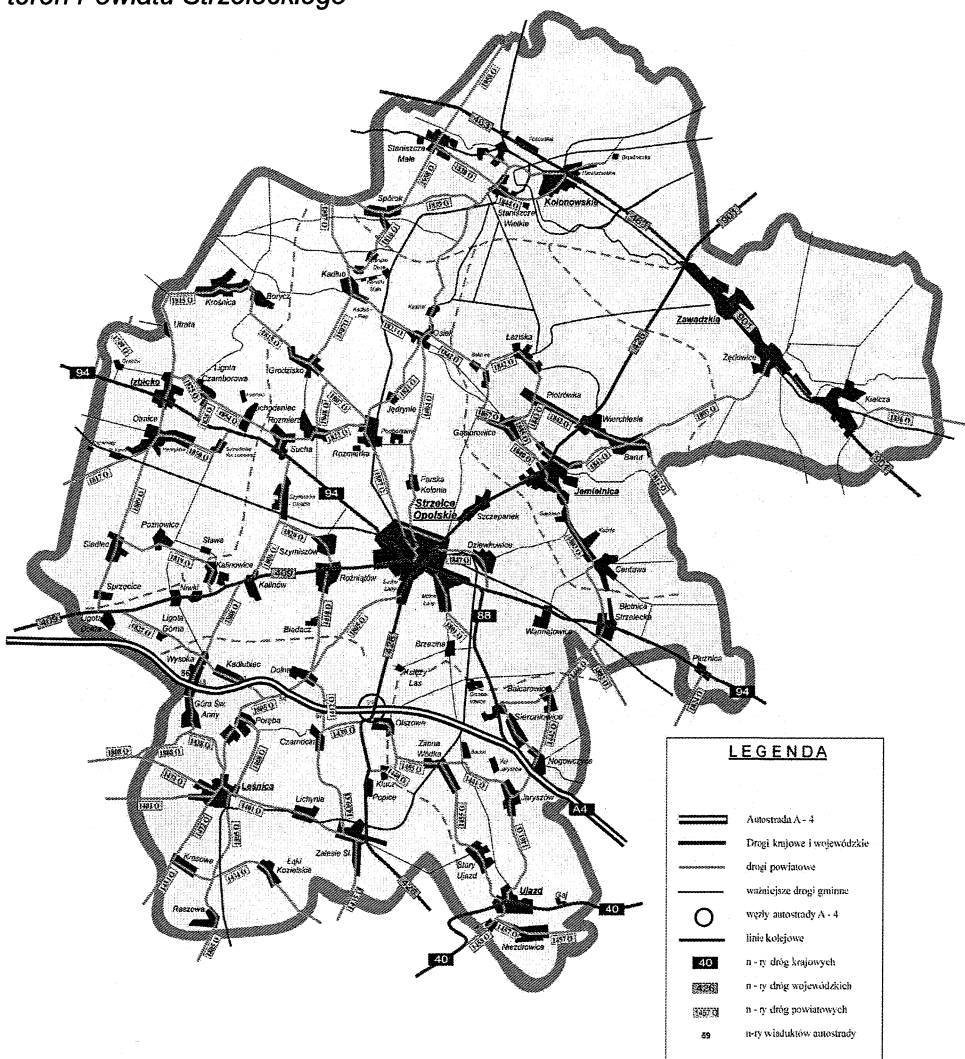
3.9.4. Infrastruktura transportowa

Potrzeby komunikacyjne mieszkańców gminy Strzelce Opolskie zaspokajane są przez dwa znaczące w skali krajowej i międzynarodowej systemy komunikacyjne: kolejowy i drogowy. Oba te systemy pełnią równorzędną rolę w powiązaniach miasta Strzelce Opolskie z Ośrodkami wyższego rzędu. W obrębie gminy podstawową jednak rolę pełni system drogowy, natomiast system kolejowy pełni uzupełniającą rolę.

Transport drogowy

Infrastruktura drogową na terenie Gminy Strzelce Opolskie jest dobrze rozwinięta i zapewnia dogodnie powiązania z ośrodkami wyższego rzędu (Opolem, Wrocławiem, Katowicami) oraz ze wszystkimi wsiami gminy. Na system drogowy składają się drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Mapa poniżej prezentuje zestawienie dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i ważniejszych gminnych przebiegających przez teren Powiatu Strzeleckiego.

Rysunek 7. Przebieg dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i ważniejszych gminnych przez teren Powiatu Strzeleckiego



Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Strzelcach Opolskich, 2010

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Gmina Strzelce Opolskie ma zapewnione dogodnie powiązanie z autostradą A-4 dzięki drodze krajowej nr 88 (węzeł Nogowczyce) oraz drodze wojewódzkiej nr 426 (węzeł Olszowa).

Sieć dróg krajowych na terenie gminy Strzelce Opolskie, pozostających w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział Opole stanowią:

- **droga krajowa nr 94 Zgorzelec-Kraków** - na terenie gminy przebiega przez miejscowości: Sucha, Strzelce Opolskie (centrum miasta), Warmatówice, Błotnicę Strzelecką i Płużnicę.
- **droga krajowa nr 88: Strzelce Opolskie –Bytom** - droga ta stanowi dojazd do autostrady A4 (węzeł Nogowczyce).

Łączna długość dróg krajowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie wynosi ok. 27 km, w tym droga krajowa nr 94 ok. 23 km i droga krajowa nr 88 ok. 4 km.

Przez teren gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie, które mają zasadnicze znaczenie dla powiązań komunikacyjnych miasta w układzie regionalnym, w tym szczególnie z sąsiednimi miastami powiatowymi (Krapkowicami, Kędzierzynem-Koźle, Olesnem, Lublińcem, Tarnowskimi Górami):

- **droga wojewódzka nr 426 relacji Zawadzkie-Strzelce Opolskie, Kędzierzyn-Koźle** - na terenie gminy przebiega przez miejscowości Szczepanek i Strzelce Opolskie.
- **droga krajowa nr 409 relacji Strzelce Opolskie-Krapkowice** - na terenie gminy przebiega przez miejscowości Strzelce Opolski, Roźniatów, Kalinowice, Kalinów, Ligotę Dolną i Niwki.

Dodatkowo droga wojewódzka nr 426 zapewnia powiązania poprzez drogę krajową nr 38 z polsko-czeskim przejściem granicznym w Pietrowicach, poprzez drogę wojewódzką nr 91 z Olesnem i Lublińcem oraz zapewnia powiązania z węzłem autostradowym Olszowa.

Łączna długość dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Strzelce Opolskie wynosi ok. 21 km, w tym droga wojewódzka nr 426 ok. 9 km a droga nr 409 ok. 11 km.

Przez teren Gminy Strzelce Opolskie przebiegają następujące drogi powiatowe (tabela poniżej):

Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych w Gminie Strzelce Opolskie

Lp.	Nr drogi	Nazwa ciągu drogowego	Dł. drogi km	Klasa drogi	Standard
1	1466 O	Błotnica Strzelecka – Sieronowice	3,092	lok	V
2	1801 O	Strzelce Opolskie – Brzezina	3,272	lok	V
3	1802 O	Jemielnica – granica województwa – (Kotulin)	9,388	zb	IV
4	1804 O	Strzelce Opolskie – Kolonowskie	19,906	lok	V
5	1805 O	Strzelce Opolskie – Leśnica – Kędzierzyn-Koźle	18,411	gł	III
6	1806 O	Sucha- Kalinów	5,175	zb	IV
7	1807 O	Strzelce Opolskie – Krasiejów	16,942	gł	III
8	1808 O	DW 409 „Zdzieszowice	8,745	zb	IV
9	1809 O	Izbicko – Ligota Dolna	9,245	zb	IV
10	1815 O	Izbicko- Grodzisko	12,794	gł	III
11	1816 O	Kadłub – Spórok	4,470	zb	IV
12	1818 O	Roźniatów –Dolna	4,455	lok	V
13	1819 O	Kalinowice — Siedlec	5,635	lok	V
14	1820 O	Szymiszów – Roźniatów	3,250	lok	V
15	1821 O	Rozmierka – Osiek	4,108	lok	V
16	1822 O	Sucha — Rozmierka	4,265	lok	V
17	1823 O	Kadłub-Osiek	3,567	lok	V

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

18	1824 O	Płużnica Wielka – granica województwa śląskiego (Kotulin)	0,930	lok	V
19	1827 O	Ligota Dolna – DP 1805 0	7,285	zb	V
20	1842 O	Piotrówka – Osiek	9,760	lok	V
21	1847 O	Strzelce Opolskie – Dziewkowlce	3,292	lok	V
22	1848 O	Rozmierz- Grodzisko	2,210	lok	V
23	1854 O	Ligota Czamborowa – Sucha	3,638	lok	V
Łącznie długość dróg			163,835		

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Strzelcach Opolskich, 2010

Drugi powiatowe gminy przeważnie nie spełniają wymogów technicznych dla stawianej im klasy w zakresie szerokości pasa drogowego i innych parametrów technicznych. Wszystkie prowadzą ruch przez tereny zabudowane wsi gminy, co jest niedopuszczalne dla dróg klasy głównej.

Przez teren miasta Strzelce Opolskie przechodzą następujące drogi powiatowe (ulice):

Tabela 8. Wykaz dróg powiatowych – ulice.

Lp.	Nr drogi	Nazwa ulicy	długość ulicy	klasa drogi	standard
1	2271 O	ul. Dworcowa	1,174	Lokalna	V
2	2272 O	ul. Cementowa	1,215	Główna	III
3	2273 O	ul. Zakładowa	1,628	Główna	III
4	2274 O	ul. Szpitalna	0,500	Zbiorcza	IV
5	2275 O	ul. Mickiewicza	1,460	Zbiorcza	IV
6	2276 O	ul. Budowlanych	0,865	Lokalna	V
7	2277 O	ul. Budowlanych - boczna	0,305	Lokalna	V
8	2278 O	ul. Matejki	1,220	Lokalna	V
9	2279 O	ul. Nowowiejska	1,395	Lokalna	V
10	2280 O	ul. Celna	1,930	Lokalna	V
11	2281 O	ul. Powstańców Śląskich (na odc: ul. I Maja – ul. Dworcowa)	0,335	Lokalna	V
12	1801 O	ul. Ujazdowska	1,231	Lokalna	V
13	1804 O	ul. Habryki	0,425	Lokalna	V
14	1804 O	ul. Osiecka	5,275	Lokalna	V
15	1805 O	ul. Dolińska	0,482	Główna	III
16	1807 O	ul. Powstańców Śl. - ul. 1-go Maja	4,972	Główna	III
17	1847 O	ul. Dziewkowlcka	1,588	Lokalna	V
Łącznie długość ulic w Strzelcach Op.			26,000		

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Strzelcach Opolskich, 2010

Przez teren gminy przebiegają następujące drogi gminne:

Tabela 9. Wykaz dróg gminnych.

Lp.	Numer ewidencyjny	Ciąg drogi	Przebieg drogi	Długość drogi [km]	Kategoria drogi	Klasa techniczna drogi	Data założenia
1	G1052011611054	105201 O	Strzelce Opolskie - ul. Jordanowska	0,158	gminna	D	2007-09-20
2	G1052021611054	105202 O	Strzelce Opolskie - ul. Blokowa	0,164	gminna	D	2007-09-03
3	G1052031611054	105203 O	Strzelce Opolskie - ul. Brzezińska	0,226	gminna	D	2007-09-19
4	G1052041611054	105204 O	Strzelce Opolskie - ul.	0,142	gminna	D	2007-09-04

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

			Wł. Broniewskiego				
5	G1052051611054	105205 O	Strzelce Opolskie - ul. Brzozowa	0,232	gminna	D	2007-09-07
6	G1052061611054	105206 O	Strzelce Opolskie - ul. F. Chopina	0,084	gminna	D	2007-09-19
7	G1052071611054	105207 O	Strzelce Opolskie - ul. Bolesława Chrobrego	0,15	gminna	D	2007-09-11
8	G1052081611054	105208 O	Strzelce Opolskie - ul. J. Dąbrowskiego	0,223	gminna	D	2007-09-25
9	G1052091611054	105209 O	Strzelce Opolskie - ul. Fabryczna	0,809	gminna	D	2007-09-24
10	G1052101611054	105210 O	Strzelce Opolskie - ul. Floriana	0,201	gminna	D	2007-09-04
11	G1052111611054	105211 O	Strzelce Opolskie - ul. Graniczna	0,217	gminna	D	2007-09-20
12	G1052121611054	105212 O	Strzelce Opolskie - ul. Grunwaldzka	0,115	gminna	D	2007-09-10
13	G1052131611054	105213 O	Strzelce Opolskie - ul. Jarzębowa	0,157	gminna	D	2007-09-04
14	G1052141611054	105214 O	Strzelce Opolskie - ul. Kamienna	0,612	gminna	D	2007-09-21
15	G1052151611054	105215 O	Strzelce Opolskie - ul. Kolejowa	0,487	gminna	D	2007-09-10
16	G1052161611054	105216 O	Strzelce Opolskie - ul. H. Kołtątaja	0,083	gminna	D	2007-09-21
17	G1052171611054	105217 O	Strzelce Opolskie - ul. M. Konopnickiej	0,142	gminna	D	2007-09-17
18	G1052181611054	105218 O	Strzelce Opolskie - ul. T. Kościuszki	0,332	gminna	D	2007-09-23
19	G1052191611054	105219 O	Strzelce Opolskie - ul. Krótka	0,069	gminna	D	2007-09-08
20	G1052201611054	105220 O	Strzelce Opolskie - ul. Bolesława Krzywoustego	0,187	gminna	D	2007-09-08
21	G1052211611054	105221 O	Strzelce Opolskie - pl. M. Kopernika	0,093	gminna	D	2007-09-10
22	G1052221611054	105222 O	Strzelce Opolskie - ul. Leśna	0,409	gminna	D	2007-09-19
23	G1052231611054	105223 O	Strzelce Opolskie - ul. J. Ligonja	0,071	gminna	D	2007-09-20
24	G1052241611054	105224 O	Strzelce Opolskie - ul. Ludowa	0,058	gminna	D	2007-09-19
25	G1052251611054	105225 O	Strzelce Opolskie - ul. Łąkowa	0,221	gminna	D	2007-09-19
26	G1052261611054	105226 O	Strzelce Opolskie - ul. J. Piłsudskiego	0,605	gminna	D	2007-09-19
27	G1052271611054	105227 O	Strzelce Opolskie - ul. Ks. Lange	0,097	gminna	D	2007-09-21
28	G1052281611054	105228 O	Strzelce Opolskie - ul. K. Miarki	0,598	gminna	D	2007-09-21
29	G1052291611054	105229 O	Strzelce Opolskie - ul. Młyńska	0,127	gminna	D	2007-09-04
30	G1052301611054	105230 O	Strzelce Opolskie - ul. St. Moniuszki	0,55	gminna	D	2007-09-03
31	G1052311611054	105231 O	Strzelce Opolskie - ul. Mostowa	0,776	gminna	D	2007-09-14
32	G1052321611054	105232 O	Strzelce Opolskie - pl. Myśliwca - Rynek	0,069	gminna	D	2007-09-24
33	G1052331611054	105233 O	Strzelce Opolskie - ul. Okrężna	1,069	gminna	D	2007-09-10
34	G1052341611054	105234 O	Strzelce Opolskie - ul. Osiedle	0,326	gminna	D	2007-09-03
35	G1052351611054	105235 O	Strzelce Opolskie - ul. E. Orzeszkowej	0,163	gminna	D	2007-09-04
36	G1052361611054	105236 O	Strzelce Opolskie - ul. Parafialna	0,047	gminna	D	2007-09-20
37	G1052371611054	105237 O	Strzelce Opolskie - ul.	0,261	gminna	D	2007-09-17

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

			Piękna				
38	G1052381611054	105238 O	Strzelce Opolskie - ul. Podgórna	0,189	gminna	D	2007-09-10
39	G1052391611054	105239 O	Strzelce Opolskie - ul. Polna	0,123	gminna	D	2007-09-10
40	G1052401611054	105240 O	Strzelce Opolskie - ul. Poprzeczna	0,248	gminna	D	2007-09-03
41	G1052411611054	105241 O	Strzelce Opolskie - ul. B. Prusa	0,15	gminna	D	2007-09-08
42	G1052421611054	105242 O	Strzelce Opolskie - Rynek	0,37	gminna	D	2007-09-25
43	G1052431611054	105243 O	Strzelce Opolskie - ul. Rozenbergów	0,293	gminna	D	2007-09-05
44	G1052441611054	105244 O	Strzelce Opolskie - ul. Sadowa	0,291	gminna	D	2007-09-11
45	G1052451611054	105245 O	Strzelce Opolskie - ul. H. Sienkiewicza	0,298	gminna	D	2007-09-14
46	G1052461611054	105246 O	Strzelce Opolskie - ul. Sosnowa	0,913	gminna	D	2007-09-24
47	G1052471611054	105247 O	Strzelce Opolskie - ul. Strażacka	0,126	gminna	D	2007-09-17
48	G1052481611054	105248 O	Strzelce Opolskie - ul. A. Struga	0,18	gminna	D	2007-09-04
49	G1052491611054	105249 O	Strzelce Opolskie - ul. Strzelców Bytomskich	1,142	gminna	D	2007-09-23
50	G1052501611054	105250 O	Strzelce Opolskie - ul. Szkolna	0,123	gminna	D	2007-09-03
51	G1052511611054	105251 O	Strzelce Opolskie - ul. Gen. K. Świerczewskiego	0,442	gminna	D	2007-09-05
52	G1052521611054	105252 O	Strzelce Opolskie - ul. W. Świerzego - Boczna	1,526	gminna	D	2007-09-17
53	G1052531611054	105253 O	Strzelce Opolskie - ul. Topolowa	0,231	gminna	D	2007-09-10
54	G1052541611054	105254 O	Strzelce Opolskie - ul. Torowa	0,306	gminna	D	2007-09-07
55	G1052551611054	105255 O	Strzelce Opolskie - pl. Targowy	0,767	gminna	D	2007-09-23
56	G1052561611054	105256 O	Strzelce Opolskie - ul. Ks. J. Wajdy	0,11	gminna	D	2007-09-18
57	G1052571611054	105257 O	Strzelce Opolskie - ul. Wałowa	0,117	gminna	D	2007-09-19
58	G1052581611054	105258 O	Strzelce Opolskie - ul. J. Wilkowskiego	0,139	gminna	D	2007-09-17
59	G1052591611054	105259 O	Strzelce Opolskie - ul. Wojska Polskiego	0,054	gminna	D	2007-09-19
60	G1052601611054	105260 O	Strzelce Opolskie - ul. Zamkowa	0,183	gminna	D	2007-09-17
61	G1052611611054	105261 O	Strzelce Opolskie - ul. Zielona	0,137	gminna	D	2007-09-04
62	G1052621611054	105262 O	Strzelce Opolskie - ul. Zwirki i Wigury	0,131	gminna	D	2007-09-08
63	G1052631611054	105263 O	Strzelce Opolskie - Pl. St. Żeromskiego	0,275	gminna	D	2007-09-19
64	G1052641611054	105264 O	Strzelce Opolskie - ul. A. Bożka	0,102	gminna	D	2007-09-04
65	G1052651611054	105265 O	Strzelce Opolskie - droga bez nazwy do Dziewkowic	1,76	gminna	D	2007-09-12
66	G1052661611054	105266 O	Strzelce Opolskie - ul. Kard. St. Wyszyńskiego	0,262	gminna	D	2007-09-13
67	G1052671611054	105267 O	Strzelce Opolskie - ul. Stawowa	0,976	gminna	L	2007-09-20
68	G1052681611055	105268 O	Blotnica Strzelecka - ul. Kolejowa	0,26	gminna	D	2008-09-22

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

69	G1052691611055	105269 O	Blotnica Strzelecka - ul. Nowa	0,383	gminna	D	2008-09-22
70	G1052701611055	105270 O	Blotnica Strzelecka - ul. Wiejska	0,873	gminna	D	2008-09-22
71	G1052711611055	105271 O	Blotnica Strzelecka - ul. Leśna	0,779	gminna	D	2008-09-22
72	G1052721611055	105272 O	Blotnica Strzelecka - ul. Parkowa	0,891	gminna	D	2008-09-22
73	G1052731611055	105273 O	Blotnica Strzelecka - ul. Stara Cegielnia	0,544	gminna	D	2008-09-22
74	G1052741611055	105274 O	Blotnica Strzelecka - ul. Stawowa	0,115	gminna	D	2008-09-22
75	G1052751611055	105275 O	Blotnica Strzelecka - ul. Szkolna	0,382	gminna	D	2008-09-22
76	G1052761611055	105276 O	Blotnica Strzelecka - ul. Powstańców Śl.	0,12	gminna	D	2008-09-22
77	G1052771611055	105277 O	Blotnica Strzelecka - Balcarzowice - Sieronowice	0,236	gminna	L	2008-09-22
78	G1052781611055	105278 O	Brzezina - ul. Lipowa	1,263	gminna	D	2008-09-22
79	G1052791611055	105279 O	DK 88 - Brzezina - Księży Las	2,202	gminna	D	2008-09-22
80	G1052801611055	105280 O	Strzelce Opolskie - Brzezina - granica gminy Ujazd	3,584	gminna	D	2008-09-22
81	G1052811611055	105281 O	Dziewkowice - ul. Zielona	0,708	gminna	D	2008-09-22
82	G1052821611055	105282 O	Dziewkowice - ul. Kolejowa	0,528	gminna	D	2008-09-22
83	G1052831611055	105283 O	Dziewkowice - ul. Poprzeczna	0,184	gminna	D	2008-09-22
84	G1052841611055	105284 O	Dziewkowice - ul. Ks. Wajdy	0,326	gminna	D	2008-09-22
85	G1052851611055	105285 O	Dziewkowice - ul. Podgórna	0,155	gminna	D	2008-09-22
86	G1052861611055	105286 O	Dziewkowice - ul. Szkolna	0,231	gminna	D	2008-09-22
87	G1052871611055	105287 O	Dziewkowice - ul. Sportowa	0,163	gminna	D	2008-09-22
88	G1052881611055	105288 O	Dziewkowice - pl. Klasztorny	0,245	gminna	D	2008-09-22
89	G1052891611055	105289 O	Dziewkowice - ul. Ogrodowa	0,252	gminna	D	2008-09-22
90	G1052901611055	105290 O	Dziewkowice - ul. Kościelna	0,263	gminna	D	2008-09-22
91	G1052911611055	105291 O	Dziewkowice - ul. Łąkowa	0,173	gminna	D	2008-09-22
92	G1052921611055	105292 O	Dziewkowice - ul. Nowotki	0,433	gminna	D	2008-09-22
93	G1052931611055	105293 O	Dziewkowice - ul. Krótka	0,376	gminna	D	2008-09-22
94	G1052941611055	105294 O	Dziewkowice - ul. Jemielnicka	0,217	gminna	D	2008-09-22
95	G1052951611055	105295 O	Dziewkowice - ul. Mała	0,349	gminna	D	2008-09-22
96	G1052961611055	105296 O	Dziewkowice - ul. Centawska	0,493	gminna	D	2008-09-22
97	G1052971611055	105297 O	Dziewkowice - ul. Polna	0,686	gminna	D	2008-09-22
98	G1052981611055	105298 O	Dziewkowice - ul. Józefa Lompy	0,649	gminna	D	2008-09-22
99	G1052991611055	105299 O	Dziewkowice - ul. Strzelecka	0,718	gminna	D	2008-09-22
100	G1053001611055	105300 O	Strzelce Opolskie - Dziewkowice (ul. Leśna)	0,458	gminna	D	2008-09-22
101	G1053011611055	105301 O	Grodzisko - ul. Polna	0,568	gminna	D	2008-09-22
102	G1053021611055	105302 O	Grodzisko - ul.	0,541	gminna	D	2008-09-22

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Młyńska							
103	G1053031611055	105303 O	Grodzisko - ul. Stawowa	0,709	gminna	D	2008-09-22
104	G1053041611055	105304 O	Grodzisko - ul. Powstańców Śląskich	1,66	gminna	D	2008-09-22
105	G1053051611055	105305 O	Grodzisko - ul. Leśna	0,493	gminna	D	2008-09-22
106	G1053061611055	105306 O	Grodzisko - Bregule	1,507	gminna	D	2008-09-22
107	G1053071611055	105307 O	Jędrynie - ul. Krótka	0,15	gminna	D	2008-09-22
108	G1053081611055	105308 O	Jędrynie - ul. Polna	0,686	gminna	D	2008-09-22
109	G1053091611055	105309 O	Jędrynie - ul. Zielona	0,215	gminna	D	2008-09-22
110	G1053101611055	105310 O	Kadłub - ul. Krótka	0,307	gminna	D	2008-09-22
111	G1053111611055	105311 O	Kadłub - ul. Młyńska	0,424	gminna	D	2008-09-22
112	G1053121611055	105312 O	Kadłub - ul. Okólna	0,408	gminna	D	2008-09-22
113	G1053131611055	105313 O	Kadłub - ul. Polna	0,306	gminna	D	2008-09-22
114	G1053141611055	105314 O	Kadłub - ul. Wodna	0,494	gminna	D	2008-09-22
115	G1053151611055	105315 O	Kadłub - ul. Zamkowa	0,505	gminna	D	2008-09-22
116	G1053161611055	105316 O	Kadłub - ul. Piaskowa boczna	1,244	gminna	D	2008-09-22
117	G1053171611055	105317 O	Kadłub - ul. Zielona	1,575	gminna	D	2008-09-22
118	G1053181611055	105318 O	Kadłub - ul. Boczna	0,57	gminna	D	2008-09-22
119	G1053191611055	105319 O	Kadłub - ul. Leśna	0,731	gminna	D	2008-09-22
120	G1053201611055	105320 O	Kadłub - ul. Wolności	0,868	gminna	D	2008-09-22
121	G1053211611055	105321 O	Kadłub - przysiółek Banatki (ul. Piaskowa do Młyńskiej)	0,46	gminna	D	2008-09-22
122	G1053221611055	105322 O	Kadłub - Barwinek - Spórok	2,997	gminna	D	2008-09-22
123	G1053231611055	105323 O	Kalinowice - ul. Przeskok	0,338	gminna	D	2008-09-22
124	G1053241611055	105324 O	Kalinowice - ul. Szkolna	0,15	gminna	D	2008-09-22
125	G1053251611055	105325 O	Lipieniec - Kalinowice (ul. Dolna Lipa)	1,849	gminna	D	2008-09-22
126	G1053261611055	105326 O	Kalinowice przez wieś do przysiółka Sława	0,568	gminna	D	2008-09-22
127	G1053271611055	105327 O	Kalinowice - Kalinów (ul. Strzelecka)	1,449	gminna	L	2008-09-22
128	G1053281611055	105328 O	Kalinowice - Sucha (ul. Parkowa)	0,961	gminna	D	2008-09-22
129	G1053291611055	105329 O	Kalinów - ul. Parkowa	0,178	gminna	D	2008-09-22
130	G1053301611055	105330 O	Kalinów - granica gminy Leśnica (Dolna)	2,777	gminna	D	2008-09-22
131	G1053311611055	105331 O	Ligota Dolna - granica gminy Zdieszowice (Jasiona)	1,814	gminna	D	2008-09-22
132	G1053321611055	105332 O	Ligota Górna - ul. Wiejska	0,69	gminna	D	2008-09-22
133	G1053331611055	105333 O	Ligota Górna - ul. Leśna	0,435	gminna	D	2008-09-22
134	G1053341611055	105334 O	Niwki - granica gminy Leśnica (Wysoka)	1,19	gminna	D	2008-09-22
135	G1053351611055	105335 O	(Poznowice) granica gminy Izbicko - Niwki	0,927	gminna	D	2008-09-22
136	G1053361611055	105336 O	Osiek - ul. Polna	0,414	gminna	D	2008-09-22
137	G1053371611055	105337 O	Osiek - ul. Leśna	0,3	gminna	D	2008-09-22
138	G1053381611055	105338 O	Osiek - ul. Szkolna	0,401	gminna	D	2008-09-22
139	G1053391611055	105339 O	Osiek - ul. Krótka	0,842	gminna	D	2008-09-22
140	G1053401611055	105340 O	Osiek - ul. Strzelecka boczna	0,519	gminna	D	2008-09-22
141	G1053411611055	105341 O	Płużnica Wielka - ul. Wiejska	0,544	gminna	D	2008-09-22
142	G1053421611055	105342 O	Płużnica Wielka - granica województwa śląskiego (Ligota Toszecka)	1,053	gminna	D	2008-09-22

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

143	G1053431611055	105343 O	Rozmierka - ul. Szkolna	0,627	gminna	D	2008-09-22
144	G1053441611055	105344 O	Rozmierka - ul. Polna	0,602	gminna	D	2008-09-22
145	G1053451611055	105345 O	Rozmierka - ul. Dworcowa	1,255	gminna	D	2008-09-22
146	G1053461611055	105346 O	Rozmierka - ul. Powstańców Śląskich	0,531	gminna	D	2008-09-22
147	G1053471611055	105347 O	Rozmierka - ul. Krótka	0,14	gminna	D	2008-09-22
148	G1053481611055	105348 O	Rozmierka - ul. Pasternik	1,301	gminna	D	2008-09-22
149	G1053491611055	105349 O	Rozmierka - ul. 1-go Maja	0,252	gminna	D	2008-09-22
150	G1053501611055	105350 O	Rozmierka - ul. Leśna	0,795	gminna	D	2008-09-22
151	G1053511611055	105351 O	Rozmierka - Podborzany (ul. Jemielnicka)	1,821	gminna	D	2008-09-22
152	G1053521611055	105352 O	Rozmierz - ul. Krzyżowa	0,194	gminna	D	2008-09-22
153	G1053531611055	105353 O	Rozmierz - ul. Wyzwolenia	1,53	gminna	D	2008-09-22
154	G1053541611055	105354 O	Rozmierz - ul. Zielona	0,219	gminna	D	2008-09-22
155	G1053551611055	105355 O	Rozmierz - ul. Młyńska	1,954	gminna	D	2008-09-22
156	G1053561611055	105356 O	Rozmierz - ul. Strzelecka	0,199	gminna	D	2008-09-22
157	G1053571611055	105357 O	Rozmierz - ul. Jemielnicka (część)	0,637	gminna	D	2008-09-22
158	G1053581611055	105358 O	Roźniatów - ul. Biadaczowa (część)	0,586	gminna	D	2008-09-22
159	G1053591611055	105359 O	Roźniatów - ul. Brzozowa	0,26	gminna	D	2008-09-22
160	G1053601611055	105360 O	Roźniatów - ul. Polna	0,474	gminna	D	2008-09-22
161	G1053611611055	105361 O	Roźniatów - ul. Leśna	0,465	gminna	D	2008-09-22
162	G1053621611055	105362 O	Roźniatów - ul. Krótka	0,666	gminna	D	2008-09-22
163	G1053631611055	105363 O	Roźniatów - ul. Wolności (odgałęzienia)	0,627	gminna	D	2008-09-22
164	G1053641611055	105364 O	Roźniatów - ul. Biadaczowa (Biadacz - Groszków)	0,705	gminna	D	2008-09-22
165	G1053651611055	105365 O	Sucha - ul. Polna	0,25	gminna	D	2008-09-22
166	G1053661611055	105366 O	Sucha - ul. Leśna	0,93	gminna	D	2008-09-22
167	G1053671611055	105367 O	Sucha - ul. Góra Świętej Anny	0,655	gminna	D	2008-09-22
168	G1053681611055	105368 O	Sucha - ul. Wodna	0,562	gminna	D	2008-09-22
169	G1053691611055	105369 O	Sucha - ul. Kościelna boczna	0,488	gminna	D	2008-09-22
170	G1053701611055	105370 O	Sucha - ul. Kopernika	0,274	gminna	D	2008-09-22
171	G1053711611055	105371 O	Sucha - Grodzisko (za ul. Wodną w prawo)	1,77	gminna	D	2008-09-22
172	G1053721611055	105372 O	Szczepanek - ul. Leśna	0,292	gminna	D	2008-09-22
173	G1053731611055	105373 O	Szczepanek - ul. Polna	0,26	gminna	D	2008-09-22
174	G1053741611055	105374 O	Szczepanek - ul. Wolności	0,396	gminna	D	2008-09-22
175	G1053751611055	105375 O	Szczepanek - ul. Podgórna	0,338	gminna	D	2008-09-22
176	G1053761611055	105376 O	Szczepanek - ul. Karola Miarki	0,325	gminna	D	2008-09-22
177	G1053771611055	105377 O	Szczepanek - ul. Wiktora Knapika	0,336	gminna	D	2008-09-22
178	G1053781611055	105378 O	Szymiszów - ul. Dębowa	0,367	gminna	D	2008-09-22
179	G1053791611055	105379 O	Szymiszów - ul. Polna	0,73	gminna	D	2008-09-22
180	G1053801611055	105380 O	Szymiszów - ul. Krótka	0,3	gminna	D	2008-09-22

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

181	G1053811611055	105381 O	Szymiszów - ul. Franciszka Myśliwca	0,576	gminna	D	2008-09-22
182	G1053821611055	105382 O	Szymiszów - ul. Krzywa	0,185	gminna	D	2008-09-22
183	G1053831611055	105383 O	Szymiszów - ul. Waloszka Franciszka	0,521	gminna	D	2008-09-22
184	G1053841611055	105384 O	Szymiszów - ul. Kościelna	0,291	gminna	D	2008-09-22
185	G1053851611055	105385 O	Szymiszów - ul. Strzelecka	0,343	gminna	D	2008-09-22
186	G1053861611055	105386 O	Szymiszów - ul. Karola Miarki	0,172	gminna	D	2008-09-22
187	G1053871611055	105387 O	Szymiszów osiedle - ul. Mała	0,108	gminna	D	2008-09-22
188	G1053881611055	105388 O	Szymiszów - ul. Leśna	0,438	gminna	D	2008-09-22
189	G1053891611055	105389 O	Szymiszów - ul. 22-go Lipca	0,608	gminna	D	2008-09-22
190	G1053901611055	105390 O	Szymiszów - ul. Szkolna	0,295	gminna	D	2008-09-22
191	G1053911611055	105391 O	Szymiszów - ul. 1-go Maja	0,74	gminna	D	2008-09-22
192	G1053921611055	105392 O	Szymiszów - ul. Piękna	1,496	gminna	D	2008-09-22
193	G1053931611055	105393 O	Szymiszów - ul. Zielona	0,265	gminna	D	2008-09-22
194	G1053941611055	105394 O	Szymiszów - ul. Bukowiec w zabudowie (ul. Suska)	0,22	gminna	D	2008-09-22
195	G1053951611055	105395 O	Warmątowice - ul. Polna	0,543	gminna	D	2008-09-22
196	G1053961611055	105396 O	Warmątowice - ul. Wiejska	0,856	gminna	D	2008-09-22
197	G1053971611055	105397 O	Warmątowice - ul. Stawowa	0,287	gminna	D	2008-09-22
198	G1053981611055	105398 O	Warmątowice - Pękoszyn w zabudowie (ul. Olszowska)	0,203	gminna	D	2008-09-22
199	G1053991611055	105399 O	Balcarzowice - Warmątowice	1,075	gminna	D	2008-09-22
200	G1054001611054	105400 O	Strzelce Opolskie - ul. Pobożnego	0,194	gminna	D	2007-09-13
201	G1054011611054	105401 O	Strzelce Opolskie - ul. Bursztynowa	0,519	gminna	D	2007-09-17
202	G1054021611054	105402 O	Strzelce Opolskie - ul. Agatowa	0,256	gminna	D	2007-09-05
203	G1054031611054	105403 O	Strzelce Opolskie - ul. Kazimierza Wielkiego	0,269	gminna	D	2007-09-13
204	G1054041611054	105404 O	Strzelce Opolskie - ul. Czereśniowa	2,73	gminna	D	2007-09-14
205	G1054051611054	105405 O	Strzelce Opolskie - ul. Księcia Alberta	0,195	gminna	D	2007-09-05
206	G1054061611054	105406 O	Strzelce Opolskie - ul. Rubinowa	0,375	gminna	D	2007-09-13
207	G1054071611054	105407 O	Strzelce Opolskie - ul. Rychła	0,152	gminna	D	2007-09-13
208	G1054081611054	105408 O	Strzelce Opolskie - ul. Braci Prankel	0,221	gminna	D	2007-09-19
209	G1055081611055	105508 O	Centawa - Warmątowice	0,8	gminna	D	2008-09-22
Razem:				115,394			

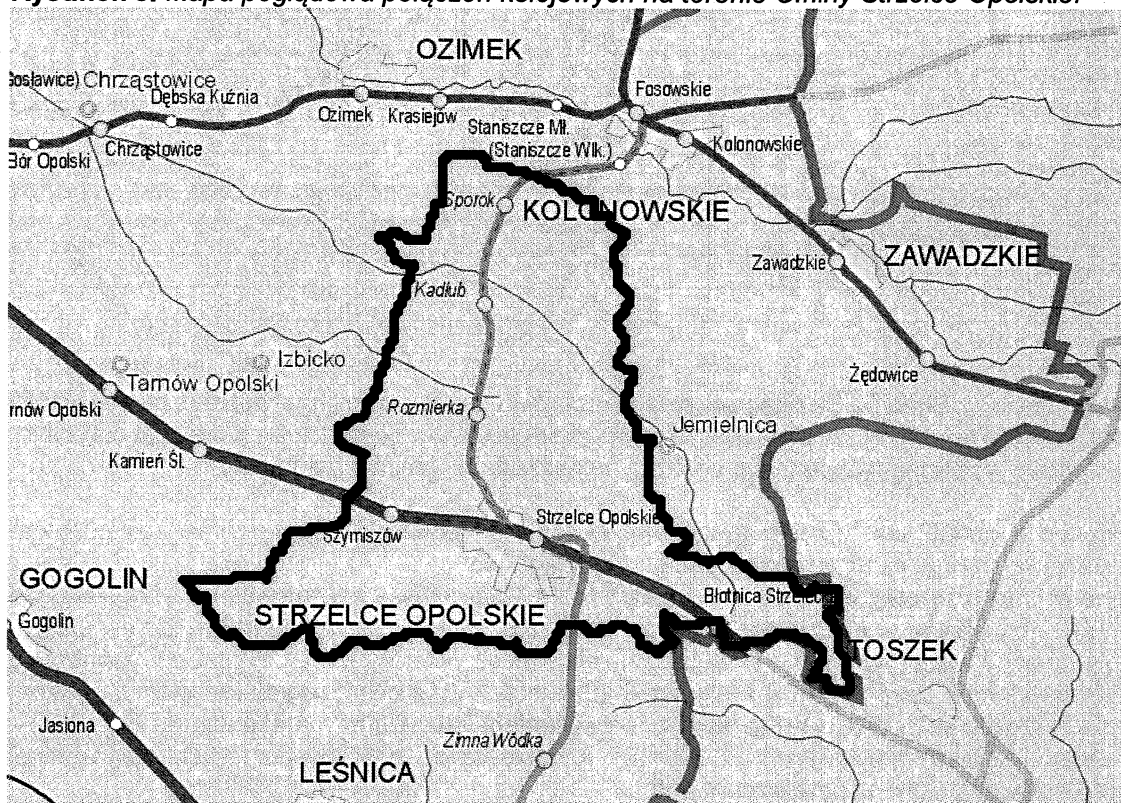
Źródło: Wydział Gospodarki Mieniem Komunalnym i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich, 2010

Transport kolejowy

Przez teren gminy przebiega magistralna linia kolejowa nr 132 „I” klasy relacji Bytom – Strzelce Opolskie – Opole – Wrocław, dwutorowa, zelektryfikowana.

Przewiduje się modernizację linii kolejowej nr 132 tak, aby dostosować parametry techniczne umożliwiające pociągom rozwijanie prędkości do 160 km/h. Wykorzystanie infrastruktury kolejowej może stanowić wsparcie, między innymi, dla rozwoju turystyki na obszarze gminy, gdyż zwiększa dostępność atrakcji turystycznych.

Rysunek 8. Mapa poglądowa połączeń kolejowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie.



Źródło: www.kolej.one.pl

3.9.5. Zaopatrzenie w wodę

Wszyscy mieszkańcy gminy objęci są zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę. Występuje tutaj 6 wodociągów grupowych i jeden zbiorowy. Źródłem wody pitnej są wody podziemne. Eksploatacja płytkich studni gospodarskich jest wyjątkiem marginalnym.

Woda na cele pitne ujmowana jest ze studni wierconych z utworów środkowego triasu – studnia w Kadłubie, Rozmierce, Sucheju, Farskiej Kolonii oraz Nowej Wsi Strzeleckiej w ujęciu Kosice. Na ujęciu w Kalinowicach i Błotnicy Strzeleckiej woda ujmowana jest z utworów dolnego i środkowego pstręgo piaskowca i retu).

Na terenie Miasta Strzelce Opolskie komunalne ujęcia wody zlokalizowane są w Farskiej Kolonii (1 studnia) i Nowej Wsi (4 studnie). W pozostałej części gminy ujęcia zlokalizowane są na gruntach wsi Kadłub (2 studnie), Kalinowice (2 studnie), Rozmierka (2 studnie), Błotnica Strzelecka (2 studnie), Sucha (2 studnie). Kilka ujęć wody zostało wyłączonych z eksploatacji tj. ujęcie we wsi Warmatowice (1 studnia), Szczepanek (2 studnie), Szymiszów oraz Wieża w mieście Strzelce Opolskie. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę źródeł wody podziemnej na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 10. Charakterystyka źródeł wody podziemnej na terenie gminy Strzelce Opolskie.

L.p.	Lokalizacja i oznaczenie studni	Głębokość	Wydajność eksploatacyjna	Depresja
		m	m ³ /h	m
1.	Strzelce Opolskie, Kosice nr 2a	85,0	180,0	1,9
2.	Strzelce Opolskie, Kosice nr 3a	85,0	200,0	1,0
3.	Strzelce Opolskie, Kosice nr 4a	287,0	35,0	14
4.	Strzelce Opolskie, Kosice nr 5a	300,0	50,0	24
5.	Farska Kolonia nr 1	42,0	3,0	2,8
6.	Kadłub nr 1	164,0	51,5	40,0
7.	Kadłub nr 2	164,0	60,2	57,3
8.	Kalinowice nr 1	70,0	50,0	1,0
9.	Kalinowice nr 2	70,0	47,5	2,5
10.	Rozmierka nr 1	90,0	55,8	0,7
11.	Rozmierka nr 2	82,0	60,0	1,2
12.	Błotnica Strzelecka nr 1	40,0	26,3	5,2
13.	Błotnica Strzelecka nr 2	40,0	26,3	5,2
14.	Sucha nr 1	60,0	43,6	21,8
15.	Sucha nr 2	59,0	79,0	0,7

Źródło: SWiK, Sp. z o.o.

Jedynie na ujęciu w Błotnicy Strzeleckiej działa instalacja denitryfikacyjna, redukująca zawartość azotanów w wodzie. Woda z pozostałych ujęć przekazywana jest do sieci bez uzdatniania. Obecnie system wodociągowy pokrywa potrzeby mieszkańców gminy i przemysłu.

Wszystkie wsie gminy oraz miasto posiadają systemy centralnego zaopatrzenia w wodę. Na terenie gminy występują następujące systemy wodociągowe:

- **wodociąg grupowy Miasta Strzelce Opolskie** – zaopatruje w wodę mieszkańców miasta i wsi Szymiszów, Warmętowice, Brzezina, Roźniątów, Szczepanek i Dziewkowice. Wodociąg zaopatrywany jest w wodę z ujęcia Kosice w Nowej Wsi. Dla ujęcia wyznaczono strefę ochrony bezpośredniej wielkości 8-10 m oraz strefę ochrony pośredniej wewnętrznej dla studni 2a w kształcie elipsy 95,0 m o powierzchni 20 000 m² i dla studni 3a w kształcie elipsy 102,0 m i powierzchni 26 500 m², a także strefę ochrony pośredniej zewnętrznej o promieniu 2 200 m i powierzchni 400 ha,
- **wodociąg grupowy „Błotnica Strzelecka”** – zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Błotnica Strzelecka i Płużnica Wielka. Dla ujęcia ustanowiono strefę ochrony pośredniej wewnętrznej dla studni nr 1 o promieniu 65,0 m oraz strefę ochrony pośredniej zewnętrznej obejmującej obszar 350 ha,
- **wodociąg grupowy „Kadłub”** – zaopatruje w wodę wieś Kadłub, Grodzisko i Osiek oraz wieś Spórok (Gmina Kolonowskie). Dla każdej studni ujęcia ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej o wielkości 8-10 m. Nie ustanowiono stref ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej,
- **wodociąg grupowy „Kalinowice”** – zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Kalinowice, Kalinów, Ligota Dolna, Niwki. Strefa ochrony bezpośredniej dla każdej studni wynosi 8-10 m. Została również wyznaczona strefa ochrony pośredniej zewnętrznej o promieniu 344 m,
- **wodociąg grupowy „Rozmierka”** – zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Rozmierka i Jędrynie. Dla każdej ze studni ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej wielkości 8-10 m. Wyznaczono również dla ujęcia strefę ochrony pośredniej zewnętrznej o promieniu 250 m,
- **wodociąg grupowy „Sucha”** – zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Sucha i Rozmierz. Dla każdej studni ujęcia ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej o wielkości 8-10 m. Dodatkowo dla ujęcia wyznaczono strefę ochrony pośredniej wewnętrznej o powierzchni 5 400 m² i strefę ochrony pośredniej zewnętrznej o wielkości 90 ha,
- **wodociąg zbiorowy „Farska Kolonia”** – zaopatruje w wodę mieszkańców osiedla przy ul. Osieckiej (zabudowa jednorodzinna). Dla ujęcia ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

o wielkości 8-10 m. Dodatkowo ustanowiono strefę ochrony pośredniej zewnętrznej o promieniu 35 m.

Długość czynnej sieci rozdzielczej na obszarze Gminy Strzelce Opolskie wynosi obecnie 126,21 km., natomiast razem z przyłączami do budynków 195,17 km (stan na 31.12.2009 r.). Sieć wodociągowa wykazuje niską awaryjność oraz średnią wielkość strat wody. Zużycie wody na 1 mieszkańca Gminy Strzelce Opolskie wynosi ok. 34,5 m³/rok (dane za 2009 r.).

Tabela 11. Sieć wodociągowa w Gminie Strzelce Opolskie

Lp.	Wodociągi:	jednostka	2006	2007	2008	2009
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej razem z przyłączami do budynków	km	191,26	192,06	193,43	195,17
2	Połączenia do budynków	szt.	2 731	2 762	2 779	2 794
3	Woda dostarczana do gospodarstw domowych	tys.m ³	1 151,2*	1 128,0*	1 091,9*	b.d.

Źródło: *www.stat.gov.pl, Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich, 2010

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowane są także ujęcia zakładowe i przemysłowe. Należą do nich studnie Zakładów Karnych nr 1 i nr 2, szpitala, bazy PKS, dawnego zakładu Agromet, 3 studnie na terenie dawnej Cementowni Strzelce Opolskie, oraz studnie przy PPHU „STALMET” ul. Dworcowa 31 w Strzelcach Opolskich. Większość tych studni nie jest obecnie eksploatowana.

3.9.6. Odprowadzenie ścieków

Zanieczyszczenie wód odbywa się na wszystkich etapach jej obiegu w środowisku, a główne źródła zanieczyszczenia wód stanowią:

- ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane z miast i wsi;
- wody pochodnicze przemysłu;
- wody kopalniane;
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych;
- spływy z terenów przemysłowych oraz składowisk odpadów komunalnych;
- zrzuty niezorganizowane ze źródeł lokalnych (z terenów nie posiadających kanalizacji);
- zanieczyszczenia atmosferyczne.

Ścieki z terenu miast obejmują użytą wodę na cele bytowe – gospodarcze, z wzrastającą ilością substancji chemicznych typu: fosforany pochodzące ze zużytych środków do mycia i prania. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i gruntowych są również opady atmosferyczne, które spłukują zanieczyszczenia zalegające na dachach, ulicach i placach.

Natomiast skład ścieków przemysłowych jest bardziej zróżnicowany i zależy od procesu technologicznego, w których ścieki powstają i stosowanych w procesie surowców. Składnikami ścieków przemysłowych są najczęściej: siarczki, siarczany, azotany, kwasy i oleje kwasów, siarkowodór, dwusiarczek węgla, fenole, związki amonowe, oleje, metale ciężkie, cyjanki, chlorki, chlor, podchloryny, rozpuszczalniki organiczne, azotyny u fluorki.

Stan istniejący

Obecnie jedynie Miasto Strzelce Opolskie (wraz w wsiami położonymi w jego granicach administracyjnych), wieś Warmątowice i Szczepanek posiadają system kanalizacji sanitarnej. Obecnie z sieci kanalizacyjnej korzysta 22 807 mieszkańców tj. 72,2 % ludności gminy. Blisko 864 mieszkańców gminy obsługiwanych jest przez tabor asenizacyjny, a 18 mieszkańców przez systemy indywidualne. Ogólny stopień skanalizowania gminy jest niski i wynosi 0,53.

Na koniec 2009 r. długość czynnej sieci sanitarnej (bez przykanalików) wyniosła 58,3 km. W pozostałych wsiach gminy ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, z których okresowo wybiera się nieczystości i taborom asenizacyjnym wywozi na oczyszczalnię. Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w Gminie Strzelce Opolskie przedstawiają poniższe tabele:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 12. Sieć kanalizacyjna w Gminie Strzelce Opolskie

Lp	Kanalizacja	Jednostka	Gmina			
			2005	2006	2007	2008
1.	Ścieki odprowadzone komunalne razem, w tym:	tys. m ³	1 056,9	1 116,5	1 073,7	1 065,6
2.	Długość czynnej sieci sanitarnej (bez przykanalików) na ścieki bytowo - gospodarcze	km	54,1	56,6	58,1	58,3
3.	Połączenia do budynków	szt.	1 267	1 355	1 411	1 412
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej.	osoba	18 850	18 793	18 700	18 617

Źródło: www.stat.gov.pl

Tabela 13. Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Strzelce Opolskie za rok 2005-2008

	Jednostka	2005	2006	2007	2008
Komunalne oczyszczalnie ścieków					
Ścieki oczyszczane odprowadzane ogółem	tys,m ³ /rok	1 056,9	1 116,5	1 073,7	1 065,6
Ścieki oczyszczane razem	tys,m ³ /rok	1 017	1 116	1 074	1 066
Ładunki zanieczyszczeń:					
BZT5	kg/rok	9 955	11 108	6 273	4 077
ChZT	kg/rok	57 567	67 691	57 691	47 103
Zawiesina	kg/rok	18 222	18 221	17 604	22 276
Azot	kg/rok	6 934	10 098	7 250	5 578
Fosfor	kg/rok	2 256	2 680	1 547	2 605
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	480	495	422	766

Źródło: www.stat.gov.pl

Ścieki z miasta Strzelce Opolskie oraz wsi Szczepanek i Warmątowice doprowadzane są na Miejską Oczyszczalnię Ścieków zlokalizowaną w Strzelcach Opolskich przy granicy ze wsią Szczepanek. Jest to jedyna oczyszczalnia komunalna na terenie Gminy Strzelce Opolskie. Oczyszczalnia zarządzana jest przez spółkę z o.o. Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja, której właścicielem jest Gmina Strzelce Opolskie.

Tabela 14. Podstawowe parametry oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Użytkownik	Lokalizacja, rok uruchomienia /modernizacji	Obsługiwany teren	Przepustowość/średniodobowa ilość ścieków [m ³ /d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m ³]	Bezpośredni odbiornik/rzeka wyższego rzędu
Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja	Strzelce Op. 1997/—	częściowo gminy Strzelce Op., Jemielnica	15 000/6 506	2 381,4	ziemia

Źródło: Raport WIOŚ 2008r.

Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów, oddana do eksploatacji w 1997 roku. Odległość do najbliższych zabudowań wynosi 1 km., a do kamieniołomu ok. 600m. Oczyszczalnia podzielona jest na kilka zespołów. Są to:

1. Strefa oczyszczania mechanicznego złożona z:
 - pompowni ścieków,
 - zbiornika wraz z punktem zlewnym,
 - budynku krat,
 - budynku dmuchaw,
 - odłuszczacza i piaskownika napowietrzanego.
2. Strefa eksploatacyjno – energetyczna złożona z:
 - sterowni energetycznej,
 - laboratorium,
 - pomieszczeń socjalnych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

3. Strefa biologiczna złożona z:
 - zbiorników hydrolizy osadu czynnego,
 - rozdzielacza dopływu,
 - zbiorników osadu czynnego,
 - koryta pomiarowego.
4. Strefa gospodarki osadowej złożona z:
 - urządzeń do odwadniania osadu – zagęszczaczy bębnowych,
 - prasy osadu,
 - wiaty magazynowej do składowania i załadunku osadu.

Ścieki doprowadzane są grawitacyjnie głównym kolektorem do pompowni lub są dowożone samochodami asenizacyjnymi do zbiornika zlewnego i okresowo pompowane. Następnie przepływają przez automatyczną kratę schodową gdzie zatrzymują się grube zanieczyszczenia. Po przepłynięciu przez odtłuszczacz ścieki doprowadzane są do rozdzielacza, a następnie do zbiorników hydrolizy osadu czynnego gdzie zachodzi proces defosfatacji. W celu zapewnienia stałej, dopuszczalnej koncentracji fosforu (do 1,5 mg P/dm³), oczyszczalnia została wyposażona w instalację chemicznego strącania fosforu wspomagającą jego biologiczną redukcję. Zaprojektowano ją na wypadek przekroczenia zawartości fosforu w ściekach dopływających do oczyszczalni powyżej 10 mg P/dm³.

W dalszej kolejności ścieki doprowadzane są do trzech połączonych ze sobą zbiorników osadu czynnego, funkcjonujących jako jedna całość. Każdy ze zbiorników wyposażony jest w rotory służące do napowietrzania i mieszania ścieków. Zbiorniki połączone są przejściami o wymiarach 1200 mm x 1200 mm i eksploatowane przemiennie jako zbiorniki symultaniczne z jednoczesną nityfikacją i denityfikacją. Dwa zbiorniki wyposażone są w automatycznie regulowane przelewy dla odprowadzania oczyszczonych ścieków.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajduje się jedna stacja zlewna na terenie Miejskiej Oczyszczalni Ścieków wchodzącej w skład Strzeleckich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., która spełnia wszystkie wymagania określone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002 r. w sprawie warunków wprowadzania nieczystości ciekłych do stacji zlewnych (Dz. U. Nr 188, poz. 1576).

Jako odbiornik oczyszczonych ścieków służą wykonane specjalnie do tego celu pola infiltracyjne (stawy dla ścieków oczyszczonych) o powierzchni 15 ha. Oczyszczone ścieki przesiąkają do gruntu. Rzeka znajduje się w odległości około 6 km, a niewielki strumień w odległości około 3,5 km. Brzegi stawów porośnięte są typową roślinnością bagienno – szuwarową. Na stawach występują niektóre gatunki płazów (żaba moczarowa, żaba wodna), ślimaków (błotniarka stawowa) oraz ptactwo wodne (kaczka krzyżówka, łabędź niemy, czapla siwa). Występująca fauna i flora świadczą o dobrej jakości oczyszczonych ścieków wprowadzanych do gruntu.

Dodatkowo na terenie gminy funkcjonuje jeszcze jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na terenie Domu Pomocy Społecznej w Kadłubie. Oczyszczalnia typu BOS 100 z roku 1989 jest obecnie jedyną czynnie działającą oczyszczalnią tego typu w Polsce. Producent (ZBW Jelenia Góra) wyprodukował jedynie 6 tego typu modeli oczyszczalni, z czego tylko jedna działa do dnia dzisiejszego w Kadłubie. Pod względem technicznym jest to stary i prosty typ oczyszczalni mechaniczno – biologicznej. Unieszkodliwia ścieki pochodzące z mleczarni, Domu Pomocy Społecznej, budynków parafialnych oraz nieruchomości położonych przy ulicy Wodnej. Ścieki dopływają do kolektora zbiorczego, z którego pompowane są przez łapacz skratek do komory przelewowej. Następnie przepływają do napowietrzanej komory osadu czynnego gdzie następuje właściwy proces oczyszczania. Kolejnym etapem jest osadnik wtórny, z którego w razie potrzeby ściek może zostać zawrócony z powrotem do komory osadu czynnego. Ostatnim etapem oczyszczania jest osadnik kontaktowy, z którego przelewem oczyszczone ścieki wypływają do odbiornika. Zaletą oczyszczalni jest jej prosta, zamknięta budowa co skutkuje brakiem uciążliwości odorowej. Ponadto na uwagę zasługuje fakt, że oczyszczone ścieki odprowadzane są bezpośrednio do rzeki, która w tym przypadku pełni rolę odbiornika.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odstłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejmieć wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.,
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Podstawowe zanieczyszczenia ścieków opadowych to przede wszystkim zawiesiny nieorganiczne i substancje ropopochodne.

W południowo-wschodniej części miasta, przede wszystkim w rejonie Mokrych Łanów, okresowo występują podtopienia terenu, co jest związane ze specyficzną naturalną budową geologiczną. Badania geologiczne wykazały, że w obniżeniu zajęтым przez Mokre Łany pod powierzchnią terenu zalegają iły i gliny podścielone ilastymi marglami warstw gogolińskich, które utrudniają drenaż wód opadowych i napływających od wododziału (Warmątowice-Brzezina) wód z formacji retu. Dodatkowo naporowe wody retu leżące od kilku do kilkunastu metrów poniżej terenu hamują infiltrację. Szczególnie w czasie silnych opadów dochodzi do podtopień zarówno powierzchni ziemi, jak i budynków.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Gminy Strzelce Opolskie przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych miasta zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Strzelce Opolskie w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa opolskiego, Powiatu Strzeleckiego oraz Gminy Strzelce Opolskie,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa opolskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

4.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

obszarach ochrony środowiska. W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiągnięcie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiągnięciu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na działaniach w obszarach:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

4.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku.

Program nie formułuje celu generalnego i podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.

Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku. Z uwagi na niewielki wpływ skali regionalnej na zmiany klimatu, nie formułuje się w tym zakresie celu perspektywicznego. Zagadnienia związane z przeciwdziałaniem i ograniczaniem negatywnych skutków wpływających na środowisko, zostały omówione w poniższych celach wraz z kierunkami działań.

Sformułowano 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń, które spełniają rolę osi priorytetowych – wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych.

Cele:¹

1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych
2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa i dostęp do informacji
4. Innowacyjność prośrodowiskowa.

¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY STRZELCE OPOLSKIE.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie, obejmujący lata 2005-2016 został uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich nr XXV/260/2005 z dnia 31 maja 2005 roku i obejmował cele z „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

Przedstawione w programie działania zostały skierowane na realizację polityki ekologicznej w obszarach:

Ochrona przyrody i kształtowanie krajobrazu:

w 2006 roku:

- konserwacja rowów melioracyjnych w ramach robót publicznych,
- zakup kosiarki samojezdnej do PG Nr 1,
- remont stropu i dachu zabytkowego pałacu w Błotnicy Strzeleckiej,
- remont ogrodzenia między ogródkiem Jordanowskim a Browarem,
- zabezpieczenie konstrukcji drewnianej wieży Ratusza,
- opracowanie dokumentacji projektowej remontu dachu zabytkowej wieży ciśnień w Strzelcach Opolskich,
- konserwacja murów parku,
- partycypacja w kosztach remontu zabytkowego kościółka św. Barbary i kościoła św. Wawrzyńca w Strzelcach Opolskich,
- impregnacja drewnianej konstrukcji dachu i ścian budynku Zamkowa 4,
- konserwacja zabytkowego dachu spichlerza w Dziewkowicach,
- wykonanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej Gminy Strzelce Opolskie,
- rewitalizacja zabytkowego parku w Strzelcach Opolskich- opracowanie dokumentacji,
- prace remontowe w obiekcie kąpieliska,
- opracowanie koncepcji, sporządzenie analiz prawno – ekonomicznych do realizacji inwestycji Centrum rekreacji Wodnej i Sportu — etap przygotowawczy,

w 2007 roku:

- zakup i montaż urządzeń zabawowych na placach zabaw,
 - remont zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Opolskich, w tym:
 - o remont wieży (wymiana elementów więźby drewnianej wieży i pokrycia, wykonanie inst. elektr. wewnętrznej, instal. p.poż.)
 - o konserwacja i malowanie pomieszczeń,
 - o budowa punktu e-urząd,
 - remonty bieżące obiektów zabytkowych — dotacja do remontu malowideł w kościele pw. Św. Wawrzyńca w Strzelcach Opolskich i do remontu zabytkowego kościoła pw. Św. Stanisława w Płużnicy Wielkiej,
 - konserwacja zabytkowych murów parku w Strzelcach Opolskich,
- Rozpoczęte ważniejsze zadania, to:
- remont dachu zabytkowej wieży ciśnień,
 - remont zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Opolskich - opracowanie dokumentacji projektowej remontu instalacji wod- kan., wentylacji i klimatyzacji,
 - remont zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Opolskich - opracowanie koncepcji adaptacji pomieszczeń strychowych i piwnicznych na cele biurowe i publiczne,

w 2008 roku:

- opracowanie publikacji " Strzelecki Park Miejski "- historia odkryta na nowo",
- remont wieży zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji projektowej remontu instalacji wodno - kanalizacyjnej, wentylacji i klimatyzacji zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Op.,
- opracowanie koncepcji adaptacji pomieszczeń strychowych i piwnicznych w ramach prac remontowych zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Op.,
- remont dachu zabytkowej wieży ciśnień w Strzelcach Opolskich,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- remont zabytkowego obiektu Ratusza w Strzelcach Opolskich,
- rewitalizacja zabytkowego parku miejskiego w Strzelcach Opolskich,
- prace konserwatorskie na grobie Renardów,

w 2009 roku:

- remont zabytkowego ratusza w Strzelcach Opolskich – rewitalizacja,
- rewitalizacja zabytkowego parku miejskiego w Strzelcach Opolskich,
- niwelacja terenu w Małym Parku i remont zastawek w Małym i Dużym Parku,
- rewitalizacja zabytkowego parku miejskiego w Strzelcach Opolskich - zakup materiałów do budowy alejki od placu zabaw do ul. Parkowej,
- zagospodarowanie terenu zabytkowego parku miejskiego w Strzelcach Op.,
- niwelacja terenu w rejonie boiska w Nowej Wsi,
- zakup urządzeń na place zabaw w gminie Strzelce Opolskie,

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych:

w 2006 roku:

- remont ścieku wzdłuż ul. Wiejskiej, na odcinku od ul. Romantycznej do ul. Gogolińskiej w Ligocie Dolnej.,
- remont parkingu w rejonie Banku Spółdzielczego w Strzelcach Op.,
- remont studni bezodpływowej przy ul. Sosnowej w Strzelcach Op. i remont rowu odwadniającego na skrzyżowaniu ul. Polnej z ul. Błotnicką w Warmątowicach,
- opracowanie dokumentacji projektowej na budowę parkingu przy ul. Kościuszki w Strzelcach Op.,
- wykonanie przyłącza kanalizacyjnego w PP w Szczepanku,
- demontaż zbiornika nieczystości płynnych, wykonanie instalacji przeciwołodziennowej w PG Nr 2,
- budowa kanalizacji w miejskim sołectwie Mokre Łany w Strzelcach Opolskich - etap I i etap II,
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejskim sołectwie Suche Łany w mieście Strzelce Opolskie — etap II,
- opracowanie koncepcji i dokumentacji projektowej uzbrojenia nowych terenów budowlanych na Szczepanku,
- budowa zbiorczego systemu oczyszczania ścieków w Kadłubie — opracowanie dokumentacji,
- opracowanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji ścieków komunalnych w ul. Kolejowej, Pięknej, Wilkowskiego w Strzelcach Op.
- opracowanie dokumentacji kanalizacji sanitarnej w Suchej, w Rozmierzy, w Grodzisku,
- aktualizacja dokumentacji na budowę kanalizacji w Błotnicy, w Dziewkowicach,
- opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji w sołectwie Rozmierka,
- opracowanie dokumentacji budowy zbiorczego systemu oczyszczania ścieków w Kadłubie - modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków,
- ocena, diagnoza i prognoza stanu wód powierzchniowych w obręb miasta,
- remont instalacji wodno-kanalizacyjnej i sanitarnej w obiekcie Domu Kultury w Strzelcach Op,

w 2007 roku:

- melioracje wodne,
- remont rowu A4 w rejonie Wawrzyńca Świerzego w Strzelcach Opolskich,
- odtworzenie zerwanego kolektora pod ul. Wolności w Grodzisku,
- partycypacja w kosztach budowy parkingu przy ul. Kościuszki w Strzelcach Op.,
- wykonanie przykanalika do instalacji zbiorczej ,remont zaplecza kuchennego w PSP Nr 2,
- aktualizacja i uzyskanie dodatkowego uzgodnienia do projektu "Budowa zbiorczego systemu oczyszczania ścieków w Kadłubie" - modernizacja opracowania dokumentacji projektowej modernizacji istniejącej oczyszczalni ścieków,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- opracowanie koncepcji budowy sieci kanalizacji ścieków komunalnych sieci wodociągowej oraz uporządkowania gospodarki wodami powierzchniowymi w sołectwach: Adamowice, Nowa Wieś, Suche Łany - dla wybranych rejonów ulic,

W ramach przygotowania do finansowania zadań z funduszu spójności realizowane były umowy na zadania:

- opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji ścieków komunalnych - Szymiszów Wieś i Szymiszów Osiedle,
- opracowanie dokumentacji projektowej kanalizacji ścieków komunalnych w Roźniątowie,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Sołectwie Osiek - opracowanie dokumentacji projektowej,
- budowa kanalizacji w sołectwie Rozmierka - sporządzenie dokumentacji,
- budowa zbiorczego systemu oczyszczania ścieków w Kadłubie Piec, Wieś, Banatki - opracowanie dokumentacji,
 - o opracowanie dokumentacji technicznej na budowę sieci kanalizacji ścieków komunalnych sieci wodociągowej oraz uporządkowania gospodarki wodami powierzchniowymi w sołectwach: Adamowice, Nowa Wieś, Suche Łany - dla wybranych rejonów ulic, w oparciu o wykonane koncepcje programowo – przestrzenne,
- opracowanie dokumentacji kanalizacji sanitarnej w Suchej,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Grodzisku - opracowanie dokumentacji projektowej,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Rozmierce - opracowanie dokumentacji projektowej,

w 2008 roku:

- konserwacja rowów melioracyjnych,
- utwardzenie placu ul. Strażacka - Wałowa,
- utwardzenie placu ul. Wałowa - Wojska Polskiego,
- utwardzenie placu ulic Zamkowa – Kopernika,
- budowa kanalizacji ścieków komunalnych Szymiszów Wieś i Szymiszów Osiedle - opracowanie dokumentacji,
- budowa kanalizacji ścieków komunalnych w Roźniątowie – opracowanie dokumentacji,
- budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwie Osiek - opracowanie dokumentacji projektowej,
- budowa zbiorczego systemu oczyszczania ścieków w Kadłubie - aktualizacja i uzyskanie dodatkowych uzgodnień do projektu,
- budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwie Rozmierka, opracowanie dokumentacji projektowej,
- budowa zbiorczego systemu oczyszczania ścieków w Kadłubie Piec.Wieś i Banatki - opracowanie dokumentacji projektowej,
- budowa sieci kanalizacji ścieków komunalnych sołectwo Nowa Wieś, ul. Polna, ul. Cementowa, Nowowiejska, Polna i Kolejowa,
- budowa sieci kanalizacji ścieków komunalnych sołectwo Suche Łany - teren ul. Mickiewicza, Świerczewskiego,
- budowa sieci kanalizacji ścieków komunalnych - Stadnina Koni, ul. Mickiewicza, K. Wielkiego, ul. Świerczewskiego ,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Suchej,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Grodzisku - opracowanie dokumentacji projektowej,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Rozmierzy - opracowanie dokumentacji projektowej,
- studium wykonalności projektów objętych wnioskiem do Funduszu Spójności,

w 2009 roku:

- konserwacja rowów melioracyjnych (obudowanie rowu przy szkole Nr 2 - Mokre Łany, konserwacja rowu A4 w rejonie ul. Budowlanych w Strzelcach Opolskich, konserwacja rowu w Dziewkowicach, konserwacja rowu nr działki 59 w Ligocie Górnej),
- wykonanie sieci odprowadzającej kanalizację deszczową,
- odtworzenie kanalizacji deszczowej w PG Nr 1 w Strzelcach Op.,
- budowa kanalizacji ścieków komunalnych w Roźniątowie - opracowanie dokumentacji projektowej,
- opracowanie dokumentacji projektowej kanalizacji ul. 1 Maja,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- udział gminy poprzez zabezpieczenie finansowania Strzeleckim Wodociągom i Kanalizacji sp. z o.o. budowy sieci kanalizacji sanitarnej,

Ochrona powietrza atmosferycznego:

w 2006 roku:

- utwardzenie ul. Krótkiej w Dziewkowicach,
- budowa ul. Rubinowej, Księcia Alberta i Agatowej w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji na przeniesienie sieci gazowej poza teren zabudowy w rejonie ul. Młyńskiej w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji na termomodernizację wraz z wymianą instalacji wodno - kanalizacyjnej w PSP Nr 7 i w PG Nr 1,
- wymiana stolarki okiennej i instalacji co. oraz wymiana wykładzin w PSP Rozmierka,
- wymiana stolarki okiennej w PSP Nr 4,
- wymiana stolarki okiennej w PSP Szymiszów ,
- wymiana stolarki okiennej w PP Nr 8,
- częściowa wymiana stolarki okiennej w PP Nr 5, PP Nr 8, PP Nr 10,
- częściowa wymiana stolarki okiennej w PP Rozmierka,
- wymiana systemu podgrzewania wody w PP Nr 9,
- wymiana okien — sala w PG w Szymiszowie,
- audyt oświetlenia ulicznego,
- wymiana okien w świetlicy w Warmątowicach,
- opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie termomodernizacji obiektu Domu Kultury - etap I,
- termomodernizacja obiektu Domu Kultury,

w 2007 roku:

- utwardzenie ul. Podgórznej w Szczepanku,
- opracowanie dokumentacji projektowej na utwardzenie ul. Krótkiej w Roźniątowie,
- wymiana stolarki okiennej w PSP Nr 1,
- częściowa wymiana stolarki okiennej w PSP Nr 7,
- wymiana stolarki okiennej w PP Nr 5 w oddziale Roźniątów,
- wymiana kotła co. remont komina w PP Nr 5 oddział Szymiszów-Osiedle,
- wymiana stolarki okiennej w PP Nr 8 oddział Szymiszów Wieś,
- wymiana stolarki w PP Dziewkowice — oddział w Błotnica,
- wymiana stolarki okiennej w PP Kadłub oddział Grodzisko,
- wymiana stolarki okiennej w PP Osiek,
- wymiana stolarki okiennej w PP Rozmierka,
- wymieniono 4 okna oraz drzwi boczne w świetlicy w sołectwie Farska Kolonia,
- zakup pieców akumulacyjnych do świetlicy w Jędryniach,

w 2008 roku:

- budowa. drogi łącznej ul. Strzelców Byt. – Opolska,
- utwardzenie ul Kościelnej — bocznej w Suchej,
- utwardzenie drogi dojazdowej do posesji na ul. Krótkiej w Osieku,
- budowa ul. Ogólnomiejskiej (przygotowanie wniosku do RPO) - przygotowano dokumentacje projektowo – techniczne,
- budowa drogi łączącej ul. Strzelców Bytomskich z ul. Opolską - przygotowano dokumentacje projektowo – techniczne,
- remont ul. Broniewskiego w Strzelcach Opolskich,
- przebudowa ul. K. Wyszyńskiego w Strzelcach Opolskich II etap,
- termomodernizacja obiektu PSP Nr 7,
- awaryjna wymiana kotła centralnego ogrzewania w PSP Nr 4,
- wymiana instalacji co. w PP Nr 9 -oddział dla dzieci do lat 3,
- wymiana kotła co w PP Kadłub,
- instalacja kotła co w PP Nr 4 Szczepanek,
- wymiana stolarki okiennej PP Kadłub, PP Nr 5 Szymiszów Osiedle,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- naprawa instalacji co PP Nr 9,
- wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej i kotłowni c.w.u. w PG Nr 1,
- docieplenie budynku PG w Szymiszowie,
- wymiana kotła i instalacji co. w PG Szymiszów,

w 2009 roku:

- budowa drogi łączącej ul. Strzelców Byt. z ul. Opolską w Strzelcach Opolskich,
- budowa łącznika pomiędzy ul. Marka Prawego, a targowiskiem,
- budowa ulicy Ogólnomiejskiej w Strzelcach Opolskich,
- opracowanie dokumentacji budowy łącznika pomiędzy ul. Marka Prawego, a targowiskiem,
- opracowanie dokumentacji projektowej budowy drogi KZ łączącej ulicę Mickiewicza z ulicą Bursztynową,
- utwardzenie odcinka ul. Fabrycznej w Szymiszowie Osiedlu,
- utwardzenie placu w rejonie przystanku w Szymiszowie,
- utwardzenie przedłużenia ul. Fabrycznej do przepompowni gazu w Strzelcach Opolskich (przy ogródkach działkowych),
- utwardzenie ul. Krótkiej (pod lasem) w Roźniątowie,
- remont przepustu oraz naprawa drogi transportu rolnego w Dziewkowicach,
- utwardzenie terenu w rejonie Szkoły nr 2 w Strzelcach Op.,
- utwardzenie dróg gminnych w Roźniątowie,
- remont kotłowni OSP w Rozmierzy,
- docieplenie obiektu dydaktycznego PSP w Błotnicy Strzeleckiej,
- termomodernizacja budynków PSP Nr 7 w Strzelcach Opolskich,
- wykonanie audytu energetycznego i dokumentacji na termomodernizację obiektów w ramach starań o dofinansowanie inwestycji z RPO dla PSP Kadłub,
- termomodernizacja budynku Publicznego Gimnazjum Nr 1 w Strzelcach Opolskich,

Ochrona przed hałasem

w 2006 roku:

- przebudowa ul. Strzelców Bytomskich,
- przebudowa ul. Brzozowej,
- przebudowa ul. Rosenbergów,
- remont ul. Leśnej (Dziekwowice - Strzelce Opolskie),
- przebudowa chodnika i wykonanie parkingu przy ul. Osiedlowej na Osiedlu Piastów Śląskich,
- remonty cząstkowe dróg gminnych,
- remont ul. Młyńskiej w Grodzisku,
- remont ul. Powstańców Śl. (boczna) w Suchej,
- remont ul. Kościelnej w Szymiszowie Wsi.,
- remont ul. Wyzwolenia od nr 25 - 31 w Rozmierzy,
- opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę odcinka drogi łączącej ul. Zakładową z ul. Matejki (ok. 165 m) w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę ul. J. Rychła w Strzelcach Op.,
- przebudowa ul. Młyńskiej w Strzelcach Op. wraz zagospodarowaniem terenu w rejonie Szkoły Podstawowej Nr 7,
- opracowanie dokumentacji projektowej remont ul. K. Wielkiego w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę ul. Kard. Wyszyńskiego w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji projektowej na budowę traktu pieszo - rowerowego pomiędzy ulicami Kościuszki, Piłsudskiego w Strzelcach Op.,
- opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę ul. Jarzębowej w Strzelcach Op.,
- partycypacja w kosztach opracowania dokumentacji projektowej na budowę ścieżki pieszo - rowerowej pomiędzy Strzelcami Op. a Jemielnicą,
- remont drogi Banatki Małe - Kadłub Piec,
- remont dróg dojazdowych w rejonie targowiska do zbiornika p-poż.

Zrealizowano:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- etap I - opracowanie dokumentacji projektowej remontu dróg na Osiedlu Milionerów w Strzelcach Op.,
- remont ul. Piaskowej bocznej w Kadłubie Wsi,
- remont odwodnienia skrzyżowania ul. Dworcowej z ul. Pasternik w Rozmierce — etap I opracowanie dokumentacji,
- opracowanie dokumentacji projektowej poszerzenia ul. Szkolnej w Szymiszowie Osiedlu,
- zakup tłuczni i materiałów budowlanych na remonty dróg,
- remont mostu na drodze z Grodziska do Rozmierzy,
- remont drogi tłuczniowej od ul. Fabrycznej do drogi do ECO,
- przebudowę ul. Świerczewskiego (od ul. Gogolińskiej do ul. K. Wielkiego),
- opracowanie dokumentacji projektowej na budowę drogi łączącej ul. Strzelców Bytomskich z ul. Opolską w Strzelcach Op.,

w 2007 roku:

Ogółem wyremontowano i przebudowano drogi asfaltowe i tłuczniowe o łącznej długości 3.898 mb, w tym 2533 mb tłuczniowej o łącznej powierzchni 18.897 m²-w tym 9.259,95 m² tłuczniowej. Wykonano chodniki o powierzchni 3.151 m² i parkingi o powierzchni 2.518 m²

- przebudowa łącznika ul. Fabrycznej i ul. Strzelców Bytomskich etap II,
- przebudowa ul. Strzelców Bytomskich w Strzelcach Op.,
- remont ul. Bończyka w Strzelcach Op.,
- remont ul. Arki Bożka w Strzelcach Op.,
- remont nawierzchni asfaltowej na ul. Błotnickiej w Warmątowicach,
- remont ul. Opolskiej, bocznej (obok wiaduktu) w Strzelcach Op.,
- remont mostu przy ul. Wałoszka w Szymiszowie Wsi.,
- remont odwodnienia wzdłuż ul. Wiejskiej w Ligocie Dolnej,
- remont ul. Sienkiewicza w Strzelcach Opolskich,
- remont dróg dojazdowych w rejonie targowiska do zbiornika p-poż w Strzelcach Opolskich,
- remont drogi tłuczniowej od drogi do ECO do wysokości ogrodzenia cmentarza komunalnego na przedłużeniu ul. Fabrycznej w Strzelcach Opolskich,
- zakup tłuczni i materiałów budowlanych na remonty bieżące dróg gminnych,

Opracowano dokumentacje projektowo-kosztorysowe w zakresie dróg na:

- remonty ul. Topolowej w Strzelcach Opolskich,
- przebudowę skrzyżowania drogi krajowej 94,
- przebudowę ul. Knapika w Szczepanku,
- utwardzenie ul. Krótkiej w Roźniątowie,

Rozpoczęte ważniejsze zadania, to:

- przebudowa ul. Kardynała Wyszyńskiego w Strzelcach Opolskich I etap,
- opracowanie dokumentacji na przebudowę ul. Kolejowej w Nowej Wsi, budowę drogi łącznej Strzelców Bytomskich w ul. Opolską,
- opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej na:
 - o utwardzenie placu w zb. ulic Strażackiej – Wałowej - Krakowskiej, Zamkowej - Konopnickiej, za zabudowaniami na ul. Wojska Polskiego,,
 - o remont ul. Broniewskiego,
- aktualizacja dokumentacji przebudowy Kardynała Wyszyńskiego — etap II,
- analiza kosztów odtworzenia dróg w Dziewkowicach, Błotnicy Strzeleckiej, Koberce, Grodzisku, Kadłubie, Rozmierzy, Suchej, Szymiszowie,

w 2008 roku:

- remont ul. Broniewskiego w Strzelcach Opolskich,
- przebudowa ul. K. Wyszyńskiego w Strzelcach Op. - II etap,
- bieżące remonty dróg gminnych — remonty cząstkowe:
- utwardzenie w rejonie ul. Kościuszki w Strzelcach Opolskich,
- remont mostku na ul. Mostowej w Strzelcach Opolskich,
- remont łącznika od ul. Jordanowskiej do Starego browaru w Strzelcach Opolskich,
- remont nawierzchni ul. Budowlanych w Strzelcach Opolskich,
- remont nawierzchni ulic Stara Karolina i Fabryczna w Szymiszowie,
- poszerzenie parkingu przy bloku nr 5 w Strzelcach Op.,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- remont wjazdu do parku w kierunku ul. Poprzecznej - rejon ul. Blokowej,
- remont ul. Knapika w Szczepanku w rejonie posesji nr 29,
- remont ul. Leśnej w Rozmierce,
- remont drogi dojazdowej do przedszkola w Szymiszowie,
- remont ul. Topolowej w Strzelcach Opolskich,
- remont ul. Knapika w Szczepanku,
- remont ul. Broniewskiego w Strzelcach Opolskich,
- remont ul. Wiejskiej w Płużnicy – PT,
- remont ul. Blokowej w Strzelcach Opolskich,
- opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę dróg w Strzelcach Opolskich,
- zakup tłucznia i materiałów do remontu dróg (systemem gospodarczym),
- remont drogi w Błotnicy Strzeleckiej w rejonie ul. Polnej,

w 2009 roku:

- bieżące remonty dróg gminnych, remonty cząstkowe,
- remont drogi przy poczcie w Kadłubie - Piecu,
- remont ul. Jankowskiego w Strzelcach Opolskich,
- remont ul. Krótkiej w Osieku,
- remont ul. Moniuszki - Jankowskiego w Strzelcach Opolskich,
- remont ul. Piaskowej w miejscowości Kadłub – Banatki - ścinka poboczy,
- remont odcinka ul. Pięknej w Strzelcach Op.,
- przebudowa ul. Kazimierza Wielkiego w Strzelcach Op. - budowa ścieżki pieszo rowerowej,
- przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Rozmierzy,
- przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Warmątowicach,
- zakup tłucznia i materiałów do konserwacji i remontów dróg,

Zapobieganie poważnym awariom i klęskom żywiołowym:

w 2006 roku:

- budowa garaży dla OSP Błotnica Strzelecka oraz zakup pierwszego wyposażenia,
- remont dachu dla OSP w Strzelcach Op.
- opracowanie dokumentacji projektowej budowy garaży dla OSP w Kalinowicach,
- remont remizy OSP Kadłub,
- remont remizy OSP Sucha,
- zakup średniego samochodu pożarniczego dla OSP Sucha,
- zakup lekkiego samochodu pożarniczego dla OSP Strzelce Op.,
- zakup aparatów powietrznych dla OSP Strzelce Op.,
- zakup agregatu prądotwórczego dla OSP Sucha,
- zakup agregatu prądotwórczego dla OSP Warmątowice,
- zakup motopompy szlamowej dla OSP Warmątowice,
- zakup motopompy szlamowej dla OSP Kadłub,
- zakup motopompy szlamowej dla OSP Rożniątów,
- zakup motopompy pływającej dla OSP Sucha,

w 2007 roku:

- budowa garaży dla OSP Kalinowie z zapleczem sanitarnym i magazynowym,

w 2008 roku:

- zakup motopompy dla OSP Rozmierz i Osiek,
- wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych w obiekcie Zajazd Piast,
- remont zbiornika p-poż na targowisku,
- remont zbiornika p-poż w Błotnicy Strzeleckiej,
- wykonanie projektu ujęcia wody dla p-poż przy stawie,
- zakup syren alarmowych — szt. 2,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

w 2009 roku:

- zakup motopompy M8/8 dla OSP Rozmierka,
- zakup motopompa M8/8 dla OSP Grodzisko,
- rozbudowa remizy strażackiej w OSP Grodzisko,
- zakup samochodu pożarniczego dla OSP Kadłub,
- zakup samochodu pożarniczego dla OSP Kalinowice,
- zakup samochodu używanego dla OSP Rozmierz,
- remont remizy OSP Strzelce Opolskie,
- remont zbiornika p-poż w Rożniątowie,
- remont samochodów pożarniczych,
- syrena alarmowa elektroniczna PC Nr 1,
- syrena alarmowa elektroniczna - stacja obiektowa DSP-50,
- naprawa stacji DSP -50,
- remont zbiornika ppoż. w Błotnicy Strzeleckiej,

Wykonanie planu Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska:

w 2006 roku:

- Sprzątanie Świata i Dni Ziemi, III Otwarty konkurs na zbiórkę odpadów komunalnych,
- zakup pojemników, w tym do segregacji odpadów, porządkowanie terenów gminnych,
- nasadzenie krzewów na terenie gminy.

w 2007 roku

- zakup nagród konkursowych, pomocy dydaktycznych, worków, rękawic, drzewek I/II edycja programu „Edukacja ekologiczna PLUS 2007”, Sprzątanie Świata i Dni Ziemi, V Otwarty konkurs na zbiórkę odpadów komunalnych, Konkurs Ekologiczny dla klas I-III oraz IV Gimnazjada Ekologiczna, Eko-Ogródki oraz propagowanie edukacji ekologicznej,
- zakup pojemników do segregacji, porządkowanie terenów gminnych, ustawianie dodatkowych koszy i pojemników, sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami,
- zakup donic i roślin oraz nasadzenie krzewów na terenach komunalnych w gminie,

w 2008 roku:

- zakup nagród. materiałów i pomocy dydaktycznych na różnego rodzaju formy edukacyjne konkursów, turniejów, rajdów, akcji porządkowych (np. kolejna edycja programu Gminnego Konkursu Ekologicznego, Sprzątanie świata i Dni Ziemi, Otwarty konkurs na zbiórkę odpadów komunalnych, Konkurs Ekologiczny dla klas I-III oraz Gimnazjada Ekologiczna, II Ekologiczny rajd rowerowy, IX Szkolny Turniej Ekologiczny, Eko-Ogródki, IX Przegląd Małych Form Teatralnych „Scena Ziemi” oraz propagowanie edukacji ekologicznej – zakup usług różnych związanych z ww formami edukacji ekologicznej,
- zakup pojemników do segregacji białego szkła, koszy ulicznych, pojemników na przeterminowane leki, porządkowanie terenów gminnych, likwidacja dzikich wysypisk, ewidencja odpadów azbestowych na terenie gminy, dotacja (refundacja) na usuwanie azbestu dla mieszkańców gminy Strzelce Opolskie,
- zakup donic i roślin oraz nasadzenia drzew i krzewów na terenach komunalnych w gminie,
- opracowanie studium wykonalności „Rewitalizacja zabytkowego Parku Miejskiego w Strzelcach Opolskich”,

w 2009 roku:

- zakup nagród, materiałów i pomocy dydaktycznych na różnego rodzaju formy edukacyjne konkursów, turniejów, rajdów, akcji porządkowych (np. edycja programu Gminnego Konkursu Ekologicznego, Sprzątanie Świata i Dni Ziemi, VI Otwarty konkurs na zbiórkę odpadów komunalnych, Konkursy Ekologiczne dla klas I-III oraz V Gimnazjada Ekologiczna, Ekologiczny rajd rowerowy, Szkolny Turniej Ekologiczny, Eko-Ogródki, Przegląd Małych Form Teatralnych :Scena Ziemi”) oraz propagowanie edukacji ekologicznej, zakup usług związanych z ww formami edukacji ekologicznej,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- zakup pojemników do segregacji białego szkła, koszy ulicznych, pojemników na przeterminowane leki, porządkowanie terenów gminnych, likwidacja dzikich wysypisk, ewidencja odpadów azbestowych na terenie gminy, dotacja na usuwanie azbestu dla mieszkańców gminy Strzelce Opolskie,
- porządkowanie gminnych terenów zielonych, zakup donic i roślin oraz nasadzenia drzew i krzewów na terenach komunalnych w gminie, opracowanie studium wykonalności „Rewitalizacja zabytkowego Parku Miejskiego w Strzelcach Opolskich”, realizacja „Rewitalizacji zabytkowego Parku Miejskiego w Strzelcach Opolskich”.

Mimo krótkiego okresu czasu jaki upłynął od zatwierdzenia programu ochrony środowiska nastąpiły zmiany w przepisach na tyle znaczące, że część zadań zapisanych w programie uległa zdezaktualizowaniu. Ponadto niektóre z zadań obciążających samorząd wymagają znacznych nakładów środków finansowych, co niejednokrotnie jest podstawową przyczyną braku ich realizacji. Realizacja zadań leżących w obszarze ochrony przyrody i krajobrazu uwarunkowana była z kolei dużym zasobem form ochrony przyrody na terenie gminy, co wymaga współdziałania z organami zarządzającymi środowiskiem, pozwalającym na podejmowanie przemyślanych decyzji dotyczących realizowanych zadań, ustanawiania nowych obszarów i elementów chronionych i innych decyzji realizacyjnych. W tym przypadku ważną sprawą jest określenie priorytetów dla poszczególnych tematów zadań i określenie konieczności ich wykonania w określonym czasie. Prawo ochrony środowiska przewiduje wykonanie aktualizacji programów ochrony środowiska co 4 lata, co umożliwi doprowadzenie zapisów programu do zgodności z obowiązującymi przepisami.

6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształceń oraz zagrożeń przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwiał aktywizację społeczeństwa Gminy Strzelce Opolskie, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na nie pogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

6.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Strzelce Opolskie, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska. Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Gminy Strzelce Opolskie na lata 2010-2013 z perspektywą 2014-2017 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa opolskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.1.3. Cele ekologiczne dla Gminy Strzelce Opolskie.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Gminy Strzelce Opolskie z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.²

7.1.1. Cel średniokresowy do 2017 r.

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

7.2. Zarządzanie środowiskowe

Stan wyjściowy:

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (ang. *Eco-Management and Audit Scheme*) to system zarządzania środowiskowego, w którym dobrowolnie mogą uczestniczyć organizacje (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, urzędy). Głównym założeniem systemu jest wyróżnienie tych organizacji, które wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z przepisami i ciągle doskonalą efekty swojej działalności środowiskowej.

Podstawowe zasady systemu określa rozporządzenie 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji we wspólnotowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS). Rozporządzenie z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie działają przedsiębiorstwa posiadające certyfikowane Systemy Zarządzania Jakością (PN-EN ISO 9001:2000, ISO 14001, HACCP).

² *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

7.2.1. Cel średniokresowy do 2017 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska	Gmina Strzelce Opolskie
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Gmina Strzelce Opolskie, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej	Gmina Strzelce Opolskie
Zachęcanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych dotyczących EMAS	Gmina Strzelce Opolskie

7.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie, szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie prowadzone były następujące działania (szerzej wymienione w rozdz. 5) m.in:

- konkursy ekologiczne,
- organizacja akcji „Dzień Ziemi” i „Sprzątanie Świata”,
- zakupy wydawnictw,
- różne formy edukacyjne prowadzone w szkołach i gimnazjach.

7.3.1. Cel średniokresowy do 2017 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Gmina Strzelce Opolskie
Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Gmina Strzelce Opolskie, organizacje pozarządowe
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu ponadgminnym	Gmina Strzelce Opolskie, organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Gmina Strzelce Opolskie, Organizacje pozarządowe
Udział przedstawicieli Urzędu Miejskiego w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	Gmina Strzelce Opolskie, Organizacje pozarządowe
Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne	Gmina Strzelce Opolskie
Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej	Gmina Strzelce Opolskie, organizacje pozarządowe, szkoły

7.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Stan wyjściowy

3 października 2008 roku Sejm uchwalił w ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych obowiązków ciężących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należy będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

7.4.1. Cel średniokresowy do 2017 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe

7.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Stan wyjściowy

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Instrumentami pomocniczymi poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego są: decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym lokalizację celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, a sposób zagospodarowania terenu i warunki zabudowy dla innych inwestycji ustala się w drodze decyzji o warunkach zabudowy. Pokrycie gminy Strzelce Opolskie planami miejscowymi wynosi ponad 37% i przewyższa średnią krajową. Gmina Strzelce Opolskie posiada obowiązujące opracowanie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie” przyjęte Uchwałą Nr XXIX/251/08 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 22 grudnia 2008r. Gmina posiada 34 obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ww dokumenty są podstawą do podejmowania decyzji dot. kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska.

7.5.1. Cel średniokresowy do 2017 r.

Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gmina Strzelce Opolskie
Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Gmina Strzelce Opolskie
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gmina Strzelce Opolskie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Organ opracowujący projekt dokumentu, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

8.1. Ochrona przyrody

Stan wyjściowy – dominujące zbiorowiska roślinne.

Opolszczyzna, jako część Śląska uległa intensywnemu zagospodarowaniu już w XVII i XVIII w., a w wieku XIX postępujące uprzemysłowienie i rozwój systemu komunikacyjnego uzupełniły szeroką paletę negatywnych oddziaływań. Tak zwana „racjonalna” gospodarka leśna oraz „wysoka kultura” rolna, w szczególności związane z nimi zmiany stosunków wodnych, doprowadziły w ciągu ostatnich lat do znacznego zubożenia rodzimej flory Śląska Opolskiego. Istotna, szczególnie na obszarze gminy Strzelce Opolskie, była intensyfikacja leśnictwa, a także rolnictwa, która w głównej mierze przyczyniła się do zubożenia lokalnej flory o gatunki najbardziej charakterystyczne i zarazem wrażliwe.

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie stwierdzono występowanie 95 zespołów i zbiorowisk roślinnych. Część z nich znalazła się na regionalnej „Czerwonej liście zbiorowisk Górnego Śląska”. Duże zróżnicowanie roślinności gminy Strzelce Opolskie jest odzwierciedleniem dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku zróżnicowanej rzeźby terenu, różnego typu gleb, warunków klimatycznych, w tym głównie wilgotnościowych. Zróżnicowanie warunków edaficznych umożliwiło rozwój wielu zbiorowiskom roślinnym, zarówno naturalnym (m.in. leśne, wodne, szuwarowe, torfowiskowe), jak i półnaturalnym i antropogenicznym (m.in. łąkowe, polne, ruderalne). Jemielnica, Sucha, źródła, zbiorniki wodne oraz strumienie i rowy melioracyjne stanowią dogodne siedliska dla rozwoju zbiorowisk wodnych, reprezentowanych na omawianym terenie przez fitocenozy z klas *Lemnetea minoris* i *Potametea*. Zbiorowiska wodne w zależności od warunków siedliskowych przedstawiają różne postacie organizacji - od dobrze wykształconych fitocenoz, skupiających większość gatunków charakterystycznych, do agregacji jednogatunkowych, trudnych do identyfikacji.

W wyniku prowadzonych badań terenowych stwierdzono wiele interesujących gatunków roślin. Grupa roślin chronionych obejmuje 41 gatunków, 28 spośród nich objętych jest ochroną ścisłą, a 13 częściową. Odnaleziono 20 gatunków rzadkich i ginących w skali województwa, regionu i całego kraju. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 107 zespołów i zbiorowisk roślinnych. Najcenniejsze i najbogatsze pod względem florystycznym są zbiorowiska wodne, źródłiskowe, murawowe i leśne. Bogata roślinność wodna i szuwarowa tego terenu powinna być przedmiotem szczególnej troski. Wszelkie zmiany chemizmu wód mogą spowodować drastyczne zmiany w szacie roślinnej. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na ciek i zbiorniki stanowiące siedliska cennych gatunków, jak np.: włosienicznik tarczowaty *Batrachium peltatum*, grzybień białe *Nymphaea alba*, grązel żółty *Nuphar lutea*, okrzężnica bagienna *Hottonia palustris*, czermień błotna *Calla palustris* i pływacz drobny *Utricularia minor*.

Bardzo cennymi pod względem przyrodniczym, choć coraz rzadziej spotykanymi, są łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia*, występujące na niższych terasach, na siedliskach łągów i grądów niskich. Intensyfikacja rolnictwa spowodowała zmiany w składzie i strukturze tych zespołów, dlatego też są najczęściej dosyć ubogie w gatunki i zajmują małe powierzchnie. Dobrze wykształcone płyty tych łąk, gdzie wykształciły się interesujące zbiorowiska łąk ostrożeńiowych *Cirsietum rivularis* z gatunkami chronionymi w runie powinny zostać objęte szczególną troską. Większość zbiorowisk łąkowych, zwłaszcza wrażliwych na zmiany wilgotnościowe, należy na tym terenie do potencjalnie zagrożonych.

Zbiorowiska leśne badanego obszaru wydają się być zagrożone głównie przez zmianę warunków hydrologicznych siedlisk. Wynikiem tego jest proces zanikania borów bagiennych, który obserwuje się na coraz większej powierzchni leśnej. Bardzo niekorzystne, niestety nadal praktykowane, są zręby zupełne oraz nasadzenia sosny na siedliskach lasów liściastych.

Dosyć pospolite w gminie Strzelce Opolskie są zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Zbiorowiska chwastów towarzyszące uprawom roślin zbożowych (rząd *Centauretalia cyani*) i okopowych (rząd *Polygono-Chenopodietalia*) zajmują miejscami duże powierzchnie i stanowią bardzo ważny element krajobrazu, szczególnie w zachodniej i południowej części gminy.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Grupa zbiorowisk muraw napiaskowych reprezentowana jest w gminie Strzelce Opolskie przez zespoły z klasy *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*. Płaty tych zespołów występują rzadko w miejscach piaszczystych, pastwiskach i nieużytkach na terenie całej gminy.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie bardzo rzadko występują również zbiorowiska torfowiskowe i niskoturzcycowe należące do klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Najciekawsze z nich stwierdzono na torfowisku w sąsiedztwie stawu hodowlanego Lasek na południe od Kadłuba oraz na zachód od Kalinowic

Obszary przyrodniczo cenne

Obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych w Gminie Strzelce Opolskie są:

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju."

Park krajobrazowy tworzony jest w drodze uchwały sejmiku województwa (do końca czerwca 2009 r. było to rozporządzenie wojewody) wojewody po uzgodnieniu z właściwą miejscowo radą gminy. W parku krajobrazowym można kontynuować działalność gospodarczą z pewnymi ograniczeniami, np. nie przewiduje się wznoszenia nowych obiektów budowlanych (z wyjątkiem potrzebnych miejscowej ludności). Park taki ma służyć rekreacji krajoznawczej, to znaczy turystyce niepobytowej, wypoczynkowi, a także edukacji.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie występuje część **Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”**. Obejmuje zachodni kraniec Wyżyny Śląskiej zwany Garbem Chełmu, dominujący w krajobrazie środkowej części województwa i wyróżniający się bezcennymi wartościami historycznymi i kulturowymi oraz wysokimi walorami krajobrazowo-przyrodniczymi.

Rezerwat przyrody jest obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowane są trzy częściowe rezerваты przyrody:

- **Płużnica** - rezerwat przyrody Płużnica to rezerwat leśny, częściowy o aktualnej powierzchni 3, 17 ha, utworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1957 r. w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowego fragmentu drzewostanu mieszanego naturalnego pochodzenia. Rezerwat Płużnica położony jest obecnie na terenie oddziału 137b Nadleśnictwa Rudziniec, Obręb Toszek. Jest własnością Skarbu Państwa i podlega zarządowi Lasów Państwowych. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie jednego zbiorowiska - kwaśnej buczyny niżowej w dwóch formach: typowej i degeneracyjnej. Typowa forma z dominacją buka w drzewostanie i z minimalnym udziałem graba zajmuje znaczną część rezerwatu. Na pozostałym obszarze występowania tego zbiorowiska mamy do czynienia z półnaturalną formą degeneracyjną, nawiązującą do antropogenicznych lasów mieszanych lub lasów łąkowych. Na obszarze rezerwatu występuje 76 gatunków roślin naczyniowych. W trakcie obecnych badań w rezerwacie Płużnica nie stwierdzono występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin. Fauna rezerwatu Płużnica nawiązuje do typowych, zubożałych ugrupowań fauny obszarów zadrzewionych. W wyniku jego małej powierzchni, niezróżnicowanej struktury gatunkowej drzewostanów, niewielkiego zróżnicowania piętrowego i wiekowego zbiorowisk leśnych, obecna tu fauna jest uboga. Ubóstwo świata zwierząt wyraża się zarówno na poziomie gatunkowym, jak i na poziomie wyróżnianych grup ekologicznych. Prawie wszystkie występujące na tym obszarze gatunki to taksony pospolite i niezagrożone. Do najciekawszych występujących tu gatunków zaliczyć należy dwa gatunki ptaków: dzięcioła czarnego i siniaka, ptaków związanych ze starymi, liściastymi drzewostanami.
- **Ligota Dolna** - powołany w 1959 roku, florystyczny rezerwat przyrody o powierzchni 4,90 ha. Położony ok 1,5 km od miejscowości Ligota Dolna, w gminie Strzelce Opolskie, na terenie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny. Celem utworzenia rezerwatu była ochrona

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

roślinności kserotermicznej z rzadkimi gatunkami: ożanka pierzastosieczna, rozchodnik biały, ligustr pospolity. Rezerwat usytuowany jest w północno-zachodnim krańcu *Garbu Chełma*, na zachodnim i południowo-zachodnim zboczu *Ligockiej Góry* (323 m n.p.m.). Czynniki które przyczyniły się do wykształcenia roślinności kserotermicznej:

- ostańcowy charakter góry,
- liczne wychodnie skalne,
- skaliste urwiska,
- cienka warstwa gleby w większości złożona z rędzin,
- ekspozycja wzgórza,
- silne nasłonecznienie,
- duża dobową amplitudą temperatury,
- duża siła wiatrów.

Wszystkie te czynniki składają się na specyficzne warunki mikroklimatyczne i ekologiczne tego miejsca, co sprzyja utrzymaniu się roślinności ciepłolubnej. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 181 gatunków roślin naczyniowych, 38 gatunków mszaków i 4 gatunki porostów. Są wśród nich m.in.:

- orlik pospolity,
- dziewięciśli bezłodygowy,
- rozchodnik biały,
- len austriacki,
- ożanka pierzastosieczna,
- czosnek skalny,
- przylaszczka pospolita,
- fiołek pagórkowy.

- **Tęczynów** - powierzchnia rezerwatu wg stanu na dzień utworzenia wynosi 31,37 ha, (obecnie, wg aktualnego podziału geodezyjnego nadleśnictwa 33,90 ha, w tym 33,30 ha pow. leśnej zalesionej). Skład gatunkowy rezerwatu odpowiada głównym typom zbiorowiska – żyznej buczyny niżowej oraz grądu subkontynentalnego. Są to zespoły stosunkowo ubogie florystycznie, a co najwyżej średnio bogate w gatunki (przypadek grądu). Na niewielkich fragmentach lasu bukowego obserwuje się dużą różnorodność gatunkową. Występują tu m.in. chronione storczykowate – buławnik czerwony i gnieźnik leśny. Ich populacje pozostają niezmiennie nieliczne. Łączna liczba gatunków roślin naczyniowych występujących w rezerwacie wynosi obecnie 113 taksonów. W większości są to gatunki o małym znaczeniu konserwatorskim, ale niektóre z nich są ważne albo ze względu na klasyfikację syntaksonomiczną albo ze względu na rzadkość występowania lub prawną ochronę. Obecna fauna rezerwatu jest umiarkowanie bogata. Ważne jest jednak to, że jest typowa w poszczególnych strefach ekosystemowych rezerwatu: buczyny zasiedla zespół dziuplaków, a pod okapem drzew gniazdują gatunki typowe dla wysokopiennych drzewostanów liściastych. Taki stan fauny przy obecnym gospodarowaniu zasobami rezerwatu nie powinien ulec znaczącej zmianie. Fauna płazów i gadów rezerwatu jest bardzo uboga. Z uwagi na brak jakichkolwiek zbiorników wodnych położonych na jego terenie, nie obserwuje się tutaj godowisk płazów. Jedynymi zaobserwowanymi gatunkami były tutaj żaby trawne i ropuchy szare.

Obszary chronionego krajobrazu tworzone są w celu zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. Zwyczajowo przyjęło się, że obejmują tereny większe od parku krajobrazowego o walorach przyrodniczo-krajobrazowych charakterystycznych dla danego regionu. Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nie naruszający stanu względnej równowagi ekologicznej. Szczególnymi celami ochrony obszarów jest zachowanie terenów o walorach przyrodniczych i kulturowych oraz stabilizacja środowiska przyrodniczego przez tworzenie tzw. korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, które określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajduje się fragment obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko – Turawskie”:

„Lasy Stobrawsko - Turawskie” - obszar o powierzchni 179 tys. ha został powołany w 1988 roku w centralnej i zachodniej części województwa opolskiego. W 1999 roku w jego zachodniej i centralnej części utworzono Stobrawski Park Krajobrazowy. W granicach Lasów Stobrawsko - Turawskich znalazło się kilka zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz kilkadziesiąt użytków ekologicznych i pomników przyrody. Niezliczona ilość cieków, stawy hodowlane, źródła, polodowcowe moreny i wydmy stanowią o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych tego terenu. Na obszarze Lasów Stobrawsko -Turawskich stwierdzono występowanie wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.

W granicach tego obszaru znajdują się obszary leśne Gminy Strzelce Opolskie północnej jej części, znalazło się tu kilka zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz kilkadziesiąt użytków ekologicznych i pomników przyrody. Niezliczona ilość cieków, stawy hodowlane, źródła, polodowcowe moreny i wydmy stanowią o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych tego terenu. Na obszarze Lasów Stobrawsko-Turawskich stwierdzono występowanie wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt. Lasy Stobrawsko-Turawskie, ze względu na przewagę borów sosnowych mających duże walory bioterapeutyczne (działają kojąco, przeciwastmatycznie i odkażająco), posiadają duże znaczenie dla turystyki i wypoczynku mieszkańców okolicznych miast.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – nie występują na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Użytki ekologiczne

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 Opolskie nie występują użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

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 i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 880).

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się obecnie następujące pomniki przyrody wpisane do Rejestru Form Ochrony Przyrody Województwa Opolskiego prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu (stan 01.2010 r.):

Tabela 15. Pomniki przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Lp	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Obręb	Podstawa prawna
Pomniki utworzone Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego				
1.	160	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Kalinowice	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
2.	273	grupa drzew z gatunku: dąb szypułkowy (Quercus robur) - 2 szt. i miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba)	Kalinowice	
3.	274	grupa drzew z gatunku miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba) - 2 szt.	Strzelce Opolskie	
4.	277	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kadłub	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

5.	278	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kadłub
6.	295	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Strzelce Opolskie
7.	296	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Strzelce Opolskie
8.	300	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba)	Strzelce Opolskie
9.	302	grupa drzew z gatunku cis pospolity (Taxus baccata) - 2 szt.	Strzelce Opolskie
10.	304	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Strzelce Opolskie
11.	335	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba)	Strzelce Opolskie
12.	397	aleja lip drobnolistnych (Tilia cordata) - 31 szt.	Kalinowice
13.	427	pojedynczy okaz gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Górazdze

Źródło: Wykaz form ochrony przyrody, RDOŚ w Opolu, www.opole.rdos.gov.pl

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się również następujące parki podworskie i miejskie:

Tabela 16. Wykaz parków miejskich i podworskich na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia [ha]	Charakterystyka
1.	Strzelce Opolskie (park miejski)	65	Drzewostan parku jest bardzo bogaty. Znajduje się tu wiele rzadkich okazów drzew i krzewów sprowadzonych z Chin, Azji, Ameryki Południowej oraz polany rekreacyjne i sieć alejek spacerowych.
2.	Błotnica Strzelecka	6,67	
3.	Kalinowice	8,31	
4.	Płużnica	3,68	
5.	Szymiszów	5,00	
6.	Kalinów	2,55	

Źródło: „Parki podworskie w województwie opolskim”

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Gminy Strzelce Opolskie wynosi 6 121,8 ha (wg. www.stat.gov.pl stan na rok 2008) co stanowi ok. 30,23 % powierzchni gminy, jest to wartość większa od średniej wartości dla powiatów województwa opolskiego wynoszącej 24,5 %. Udział powierzchni obszarów chronionych w poszczególnych gminach Powiatu Strzeleckiego przedstawia tabela poniżej (wg. www.stat.gov.pl stan na rok 2008):

Tabela 17. Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Strzeleckiego.

Lp.	Gmina	% powierzchni obszarów chronionych
1.	Kolonowskie	70,98
2.	Jemielnica	66,95
3.	Zawadzkie	64,68
4.	Leśnica	34,68
5.	Izbicko	32,28
6.	Strzelce Opolskie	30,23
7.	Ujazd	5,02

Źródło: www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowana jest część obszaru NATURA 2000 **Góra Św. Anny PLH160002** (niewielki obszar w okolicy miejscowości Ligota Górna i Ligota Dolna):

Góra Świętej Anny PLH160002

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

<u>Nazwa siedliska</u>	<u>% pokrycia</u>
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0.04%
Ziołorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	0.02%
Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	0.4%
Źródlika wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	1%
Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	0.1%
Jaskinie niedostępne do zwiedzania	0.01%
Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	16.31%
Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	12.95%
Ciepolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)	0.01%
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3.19%
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)	0.03%
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłkowe)	0.05%

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
lasy iglaste	5,00 %
lasy liściaste	33,00 %
lasy mieszane	14,00 %
siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	3,00 %
siedliska rolnicze (ogólnie)	40,00 %
tereny nieleśne z uprawami roślin drzewiastych (sady, gaje, winnice, dehesa)	1,00 %
inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	1,00%

OPIS OBSZARU

Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu. Od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi. Garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (kuesty). Z trzech stron otoczony terenami nizinnymi stanowi wyraźną kulminację w krajobrazie. Rzeźba Chełmu należy do form krawędziowych, ukształtowanych w trzeciorzędzie i zmodyfikowanych przez morfologię czwartorzędową, a zwłaszcza dwukrotne nasunięcie się i regresję lodowca oraz procesy eolicznej akumulacji lessów i ich erozji. Garb jest rozczłonkowany na szereg wyniesień oddzielonych suchymi dolinkami i obszarami zrównań. W wierzchołkowej jego części, w obrębie wychodni skał węglanowych rzeźba krasowa, z lejami, misami i studniami krasowymi, wywierzykami, wychodniami skalnymi, niewielkimi wnękami i grotami. Kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny - 404 m n.p.m. Wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn. Znaczący udział osiągają murawy kserotermiczne, zarośla okrajkowe oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródłiska wraz ze specyficzną dla nich roślinnością zielną i wysoką. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar ważny w skali regionalnej dla zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza dla priorytetowych muraw kserotermicznych (zajmujących w obszarze znaczące powierzchnie). Występuje tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego największą powierzchniowo reprezentację osiągają kwaśne oraz żyzne buczyny. Dobrze reprezentowane są też ekstensywnie użytkowane niżowe i górskie łąki, ciepłolubne buczyny storczykowe, a także podmokłe łąki kalcyfilne i eutroficzne. Stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje ponadto około 40 gatunków roślin chronionych w Polsce oraz około 40 gatunków uznawanych za rzadkie lokalnie. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

ZAGROŻENIA

Działalność gospodarcza człowieka - eksploatacja odkrywkowa wapieni, brak czynnej ochrony muraw kserotermicznych prowadzący do ich powolnego zarastania, intensywna penetracja ludzka, szczególnie w granicach parku krajobrazowego "Góra Św. Anny" i rezerwatów przyrody.

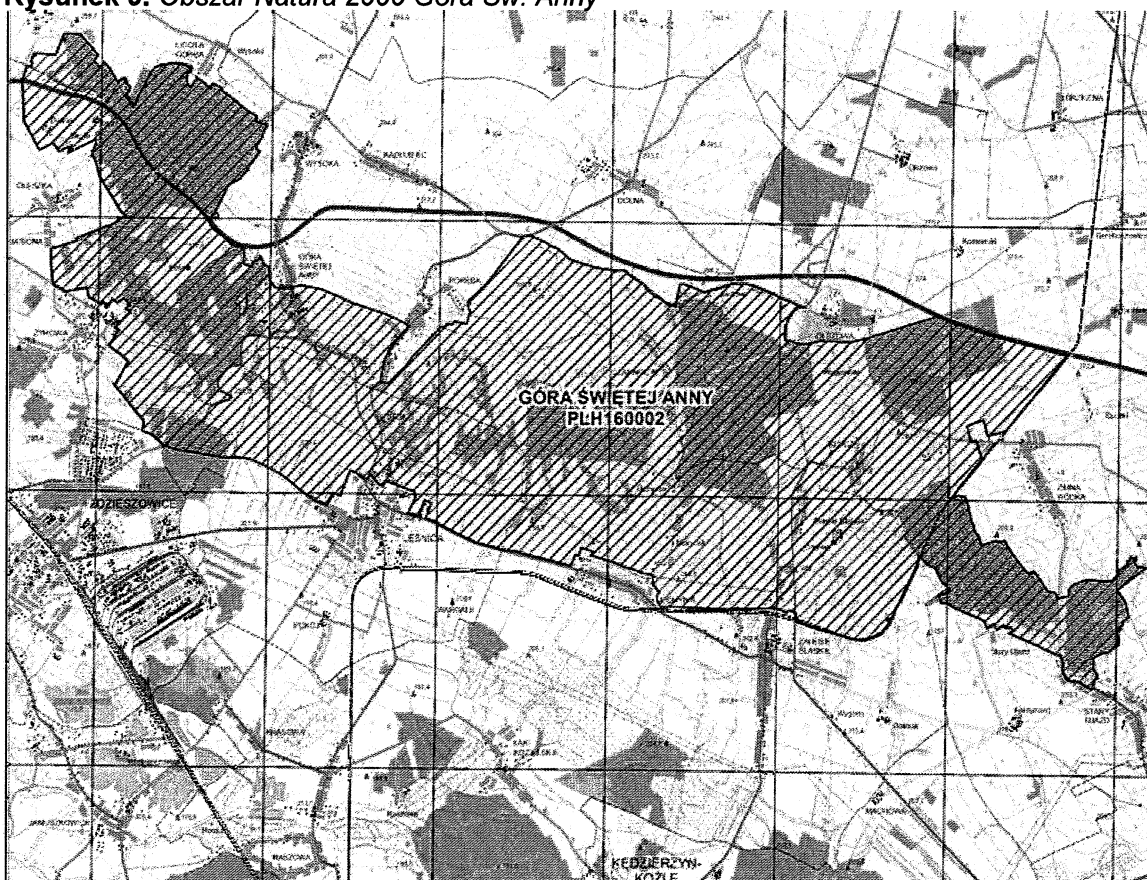
STATUS OCHRONY

Obszar w większości położony na terenie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny (5780 ha; 1988) z rezerwatami przyrody: Ligota Dolna (4,90 ha; 1959), Lesisko (46,95 ha; 1997), Boże Oko (57,31 ha; 1997), Grafik (27,66 ha; 1997), Góra Św. Anny (2,69 ha; 1971), Biesiec (24,46 ha; 2001).

STRUKTURA WŁASNOŚCI

Skarb Państwa, w tym: Lasy Państwowe - 60%, Agencja Nieruchomości Rolnych - 5%. Własność prywatna - 35%.

Rysunek 9. Obszar Natura 2000 Góra Św. Anny



Korytarze ekologiczne

Regionalnym korytarzem ekologicznym na terenie gminy jest dolina Jemielnicy. Korytarzami ekologicznymi o znaczeniu ponadlokalnym (międzygminnym) są:

- dolina Suchej,
- dolina Rozmierzy (Rozmiereckiej Wody).

Na obszarach korytarzy ekologicznych najważniejszym działaniem związanym z procesami zagospodarowania jest zachowanie ciągłości struktur i procesów ekologicznych, w tym migracji gatunków roślin i zwierząt. W korytarzach powinna występować ciągłość biocenoz łąkowo-pastwiskowych, wodno-błotnych oraz zadrzewieniowo-leśnych.

Rośliny chronione i rzadkie

Obszar Gminy Strzelce Opolskie, w związku ze znacznym zróżnicowaniem siedlisk, obfituje w chronione i rzadkie gatunki roślin. Występują tu gatunki, których ochrona ma znaczenie ponadregionalne. Flora badanego obszaru poniosła jednak także znaczne straty w przeciągu ostatnich około 100 lat. Jest to związane z antropopresją, szczególnie działaniami ochrony przeciwpowodziowej, intensywnym rolnictwem oraz rabunkową gospodarką leśną, które w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat doprowadziły do znacznego zubożenia flory.

Obecnie na opracowywanym terenie gminy Strzelce Opolskie stwierdzono występowanie 32 gatunków roślin prawnie chronionych. Występują tu również gatunki rzadkie w skali województwa, regionu i kraju. Część z nich została umieszczona w „Czerwonej księdze roślin naczyniowych województwa opolskiego” (Nowak, Spalek 2001).

Na terenie gminy stwierdzono występowanie 41 gatunków roślin objętych ochroną, w tym 28 gatunków ściśle chronionych i 13 gatunków chronionych częściowo. Są to:

Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą:

1. Bagno zwyczajne *Ledum palustre*
2. Buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*
3. Buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*
4. Buławnik wielokwiatowy *Cephalanthera damassonium*
5. Centuria pospolita *Centaurium erythraea*
6. Dziewięcśl bezłodygowy *Carlina acaulis*
7. Gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*
8. Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*
9. Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*
10. Lilia złotogłów *Lilium martagon*
11. Listera jajowata *Listera ovata*
12. Miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*
13. Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*
14. Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*
15. Paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*
16. Pływacz drobny *Utricularia minor*
17. Pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris*
18. Podkolan biały *Platanthera bifolia*
19. Przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*
20. Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*
21. Rukiew wodna *Nasturtium officinale*
22. Skrzyp pstry *Equisetum variegatum*
23. Wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*
24. Widłak goździsty *Lycopodium clavatum*
25. Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*
26. Włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*
27. Włosienicznik tarczowaty *Batrachium peltatum*
28. Zaraza czerwona *Orobancha lutea*

Gatunki roślin objęte ochroną częściową:

1. Barwinek pospolity *Vinca minor*
2. Bluszcz pospolity *Hedera helix*
3. Bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*
4. Grażel żółty *Nuphar lutea*
5. Grzybień białe *Nymphaea alba*
6. Kalina koralowa *Viburnum opulus*
7. Konwalia majowa *Convallaria majalis*
8. Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*
9. Kruszyna zwyczajna *Frangula alnus*
10. Pierwiosnek lekarski *Primula veris*
11. Porzeczka czarna *Ribes nigrum*
12. Przytulia wonna *Galium odoratum*
13. Wilżyna bezbronna *Ononis spinosa*

Gatunki roślin rzadkich i ginących:

Na uwagę zasługują również gatunki rzadkie w skali województwa i regionu. Najciekawsze z nich to:

1. Borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*
2. Cibora brunatna *Cyperus fuscus*
3. Czermień błotna *Calla palustris*
4. Czerniec gronkowy *Actea spicata*
5. Dąbrówka kosmata *Ajuga genevensis*
6. Głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*
7. Janowiec włosisty *Genista pilosa*
8. Lepięznik różowy *Petasites hybridus*
9. Okrężnica bagienna *Hottonia palustris*
10. Ośmiąt mniejszy *Cerintho minor*
11. Pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*
12. Pięciornik biały *Potentilla alba*
13. Pszeniec różowy *Melampyrum arvense*
14. Rzęśl hakowata *Callitriche hamulata*
15. Siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*
16. Świbka błotna *Triglochin palustre*
17. Tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsoiflora*
18. Turzyca ciborowata *Carex cyperoides*
19. Turzyca nitkowata *Carex lasiocarpa*
20. Żurawina błotna *Oxycoccus palustris*

Fauna

Na terenie gminy Strzelce Opolskie stwierdzono przystępowanie do rozrodu 8 gatunków z wojewódzkiej czerwonej listy, 8 z krajowej czerwonej listy i 2 z listy IUCN. Żaden z nich nie należał do gatunków bezpośrednio zagrożonych wyginięciem. Występujące gatunki z listy IUCN należą do taksonów o wciąż dobrej kondycji na terenie kraju i województwa (wiewiórka pospolita, czerwończyk nieparek). Największym bogactwem faunistycznym gminy Strzelce Opolskie są gatunki związane z urozmaiconym krajobrazem rolniczym, m. in. dudek, gąsiorek, jarzębatka, ortolan i świergotek polny. Występowanie wymienionych ptaków uzależnione jest od obecności zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych, czy obecności alej. Zanik tych elementów krajobrazu rolniczego, a także płątów suchych i kamienistych ugorów może spowodować wycofanie się najcenniejszych gatunków i znaczne zubożenie fauny. Na terenie gminy zaznacza się ubóstwo siedlisk wodnobłotnych (zbiorników wodnych, wilgotnych i podmokłych łąk itp.). Stąd nawet gatunki powszechnie uznawane za pospolite należą tu do rzadkości (np. trzcinniczek, potrzos, czy świerszczak) lub nie występują w ogóle (np. nie znaleziono stanowisk rokitniczki, świergotka łąkowego i derkacza). Także niewiele jest miejsc, gdzie płazy przystępują do rozrodu w większej liczbie osobników, a wykryto zaledwie trzy miejsca, gdzie gody odbywa większa liczba ich gatunków. Na terenie gminy z uwagi na przewagę młodego wieku lasów, do rzadkości należą

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

gatunki zamieszkujące dojrzałe drzewostany, zwłaszcza liściaste (np. siniak, dzięciol zielonosiwy, dzięciolak, czy muchołówka żałobna). Stosunkowo rzadki jest też dzięciol czarny, gatunek wskaźnikowy starych drzewostanów iglastych. Można jednak przypuszczać, że w przyszłości, wraz ze wzrostem udziału starszych klas wiekowych lasu, wzrośnie liczebność populacji i liczba najcenniejszych gatunków leśnych. Do największych, potencjalnych zagrożeń dla fauny występującej na terenie gminy Strzelce Opolskie należą:

- usuwanie drzew i krzewów rosnących na terenach otwartych,
- intensyfikacja metod hodowli ryb na stawach,
- zagospodarowanie stawów na potrzeby rekreacji związanej ze stałą i uciążliwą dla zwierząt obecnością ludzi (łowiska komercyjne, kąpieliska),
- likwidacja starych, dziuplastych i martwych drzew w lasach i parkach,
- likwidacja zbiorników wodnych,
- zmiany stosunków wodnych prowadzące do osuszania terenów podmokłych.

Projektowane formy ochrony przyrody

Park Krajobrazowy Dolina Małej Panwi - został przedstawiony do ochrony w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego oraz w wojewódzkim programie ochrony środowiska. Projektowany park krajobrazowy zlokalizowany jest w dolinie Małej Panwi oraz na przyległych równinach wodnolodowcowych z licznymi polami wydym.

Proponowane formy ochrony przyrody

- Rezerwat przyrody Szymiszów,
- użytki ekologiczne:
 - o **Staw Lasek** - śródleśny staw hodowlany Lasek na południe od Kadłuba,
 - o **Murawa kserotermiczna w Strzelcach Opolskich** - bardzo cenna pod względem geobotanicznym murawa kserotermiczna położona na północ od Strzelc Opolskich,
 - o **Wzniesienie w Szymiszowie** - wzniesienie koło składowiska odpadów w Szymiszowie porośnięte bardzo cennymi pod względem geobotanicznym murawami kserotermicznymi
 - o **Murawy koło Dziewkowic** - bardzo cenne pod względem geobotanicznym i faunistycznym murawy kserotermiczne położone na północny wschód od Dziewkowic.

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej:

- **Szczepanek** - niewielki kamieniołom położony w lesie około 100 m na wschód od terenów zabudowanych wsi; występujące tam odsłonięcia skalne mają około 40 m długości i do 6 m wysokości, ich powierzchnia wynosi 0,2 ha,
- **Strzelce Opolskie – Dziekwowice** - to wschodnia ściana dużego kamieniołomu przemysłowej eksploatacji surowców węglanowych, zlokalizowana około 200 m na północ od terenów zabudowanych wsi Dziekwowice; długość występujących tu odsłonień wynosi około 250 m, wysokość 12 m. Są to dosyć dobrze zachowane, w niewielkim stopniu zarośnięte, w spągu pokryte rumoszem, pionowe odsłonięcia skał węglanowych w starej od dawna nie eksploatowanej części wyrobiska,
- **Błotnica Strzelecka** - obejmuje stary kamieniołom zlokalizowany przy drodze z Toszka do Strzelc Opolskich, po prawej stronie za ostatnimi zabudowaniami wsi, w odległości około 100 m. Długość występujących się odsłonień wynosi około 30 m, wysokość: około 10 m,
- **Źródła w Błotnicy Strzeleckiej** – teren obejmuje obszar występowania źródeł zlokalizowany między wsiami Błotnica Strzelecka i Centawa, ok. 1 km na północ od terenów zabudowanych wsi Błotnica Strzelecka, w lesie przy mniej uczęszczanej drodze łączącej obie wsie. Jego powierzchnia wynosi około 0,5 ha. Jest to średnio zarośnięty roślinnością obszar występowania wielu źródeł skoncentrowanych w dwu poziomach hipsometrycznych,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- **Sucha** - to obszar występowania źródeł zlokalizowany na terenie wsi przy zabudowaniach położonych przy drodze krajowej Nr 4. Powierzchnia stanowiska wynosi ok. 0,2 ha. Średnica niecki źródłiskowej wynosi około 20 m,
- **Mokre Łany** - w niedużej odległości od drogi zlokalizowane jest silnie bijące wywierzyno ze skał węglanowych środkowego triasu. Źródło charakteryzuje się zmienną wydajnością,
- **Bukowa Góra** - stanowisko obejmujące największe ostańcowe wzniesienie zbudowane ze skał węglanowych na terenie gminy Strzelce Opolskie (nie licząc zlokalizowanych w granicach Parku Krajobrazowego Góra Świętej Anny i jego otuliny). Zlokalizowane jest na południe od wsi Szymiszów przy drodze do Kalinowic,
- **Góra Ruina** - stanowisko zlokalizowane przy drodze ze Strzelec Opolskich do Gogolina kilkaset metrów od zabudowań wsi Rożniątów. Obejmuje wzniesienie zbudowane z wapieni środkowego triasu,
- **Wydma koło Banatek** – ta złożona forma wydmowa ma wysokość około 10 m, charakteryzuje się stromymi stokami. Długość wałów wydmowych wynosi około 1 km. Wydma zbudowana jest z drobnoziarnistego luźnego piasku w stropie i piasków średnio – i drobnoziarnistych w części środkowej,
- **Strzelce Opolskie** - w kilku poziomach eksploatacyjnych odsłania się tu pełny profil dolnego i środkowego wapienia muszlowego. Od spągu występują tu warstwy gogolińskie, górazdzańskie, terebratulowe i karchowickie. Są to głównie wapienie, dolomity. W niektórych ławicach dominują margle. W profilach widoczne jest zapadanie się warstw skalnych w kierunku północnym pod niewielkim kątem,
- **Źródło w Rożniątowie** - obejmuje wydajne wywierzyno drenujące osady retu (dolny trias). Źródliko tworzy duży zbiornik wodny, z którego wypływa Rożniątowski Potok. Średnia wydajność źródła wynosi ok. 100 l/s. W XX w. źródło kilkakrotnie wyschło. Maksymalna wydajność źródła wynosi ok. 280 l/s i generalnie przypada na okres późnej wiosny.

8.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Kierunki działań:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania własne koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej terenu Gminy Strzelce Opolskie	Gmina Strzelce Opolskie
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Nadleśnictwo, właściciele, Starosta
Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	Nadleśnictwo, właściciele
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, właściciele
Ochrona starych i nowych pomników przyrody	Nadleśnictwo, właściciele

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	Gmina Strzelce Opolskie, organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat
---	---------------------------------

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gmina Strzelce Opolskie, Organizacje pozarządowe,
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Gmina Strzelce Opolskie, organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo
Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej	Gmina Strzelce Opolskie
Zagospodarowanie terenów zdegradowanych w Parku Miejskim w Strzelcach Opolskich	Gmina Strzelce Opolskie
Budowa Centrum Rekreacji Wodnej i Sportu	Gmina Strzelce Opolskie
Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami	Gmina Strzelce Opolskie

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Stan wyjściowy – lasy:

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne. W Gminie Strzelce Opolskie lasy zajmują ok. 29,80 % powierzchni gminy. Wskaźnik lesistości Gminy Strzelce Opolskie jest niższy od przeciętnej lesistości powiatu (40,50 %) i wyższy od wskaźnika dla województwa (26,5 %) oraz kraju (29,0 %).

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie wyróżnia się trzy podstawowe strefy ekologiczne:

- leśna strefa północna – obejmuje obszary wieloprzestrzennego kompleksu leśnego zlokalizowanego w okolicach Kadłuba,
- leśna strefa wschodnia – obejmuje drugi wieloprzestrzenny kompleks leśny zlokalizowany między Kadłubem-Piec, Osiekiem, Rozmierką, Szczepankiem i Błotnicą Strzelecką,
- leśna strefa zachodnia – obejmuje trzeci wieloprzestrzenny kompleks leśny zlokalizowany między Szymiszowem a Kalinowicami;

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie, cechującej się stosunkowo dużą lesistością, występuje większość zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych i wyżynnych. W okolicach, m.in. Szymiszowa, Szczepanka, Podbożan, Płużnicy, Błotnicy Strzeleckiej, Strzelec Opolskich oraz w dolinie Jemielnicy spotykane są lasy liściaste. Natomiast na pozostałym terenie dominują bory sosnowe.

Wśród lasów liściastych wiodącą rolę odgrywają lasy łęgowe. Najczęściej spotykanym na tym terenie jest łęg jesionowo-olszowy, w drzewostanie którego dominuje olsza czarna. Występuje on przede wszystkim w dolinie Jemielnicy, jej dopływach, obniżeniach terenu i nad brzegami zbiorników wodnych, m.in. koło Kadłuba, Osieka, Podborzan, Warmatówic, Grodziska i Jędryń. W Strzelcach Opolskich i Mokrych Łanach na niewielkiej powierzchni występuje nadrzeczny łęg wierzbowy, występujący obecnie bardzo rzadko, a o jego dawnym liczniejszym tu występowaniu świadczą spotykane dosyć często pojedyncze wierzby: biała i krucha (m.in. w dolinie Jemielnicy i Suchej). W okolicach Jędryń występuje ols porzeczkowy, który należy do rzadkich zbiorowisk leśnych wykształcających się w miejscach zabagnionych, ze stagnacją wody, charakteryzujących się dominacją olszy czarnej w drzewostanie i kępkową strukturą runa. Spośród pozostałych typów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

lasów liściastych na terenie gminy spotykane są kwaśne buczyny niżowe, które zostały stwierdzone koło Szymiszowa oraz w rezerwacie Płużnica i Tęczynów oraz żyzne buczyny niżowe, występujące na niewielkich powierzchniach na południowy zachód od Szymiszowa i w rezerwacie Tęczynów. Nie potwierdzono już występowania buczyn storczykowych, który notowane były na stokach Bukowej Góry koło Szymiszowa), gdyż w ostatnich latach zostały wycięte. W okolicach Szczepanka, Dziewkowic, Podborzan i w rezerwacie Tęczynów występują grądy subkontynentalne, które w większości przypadków należą do zbiorowisk zubożałych pod względem florystycznym, fragmentarycznie wykształconych i pozbawionych gatunków charakterystycznych. W kompleksie leśnym koło Szczepanka stwierdzono również występowanie niewielkich pod względem powierzchni płatów środkowoeuropejskiego acydofilnego lasu dębowego. Lasy o charakterze borów sosnowych i borów mieszanych zajmują na omawianym terenie największą powierzchnię. Jednak w niewielu miejscach, zwłaszcza w oddziałach leśnych ze starszym drzewostanem położonym na wydmach w okolicach Kadłuba i Osieka, występują dobrze wykształcone suboceaniczne bory świeże z licznymi gatunkami borowymi w runie oraz już na znacznie mniejszych powierzchniach kontynentalne bory mieszane, m.in. w okolicach Szczepanka i Błotnicy Strzeleckiej. Najczęściej jednak spotykane są tu zbiorowiska wtórne, ze sztucznie nasadzoną sosną na siedliskach grądowych, które mają niewielką wartość przyrodniczą. W bardzo ubogim pod względem florystycznym runie tych lasów dominują różne gatunki jeżyn oraz trzcinnik piaszkowy. W miejscach wilgotnych lub zagłębieniach międzywydmowych w okolicach Kadłuba, stwierdzono występowanie fitocenoz nawiązujących składem florystycznym do śródładowego boru wilgotnego oraz sosnowego boru bagiennego.

Jednym z głównych zagrożeń środowiska leśnego jest presja zanieczyszczeń powietrza. Największe uszkodzenia wykazują sosny, gatunek bardzo wrażliwy na emisje przemysłowe. Równoległe do osłabienia drzewostanów przez zanieczyszczenia powietrza, od paru lat powtarzające się susze i obserwowane obniżenie stanu wód gruntowych mają wpływ na kondycję zdrowotną lasu. Ataki szkodników owadzych są wskaźnikiem osłabienia drzewostanów i często ostatnim czynnikiem doprowadzającym do zamierania drzew. Zanik naturalnych reakcji obronnych to także wynik:

- niedostosowania składu gatunkowego drzew do siedlisk leśnych,
- zaburzonej naturalnej struktury wiekowej i gatunkowej (zakładanie jednogatunkowych i jednowiekowych upraw leśnych). Pewną pozytywną tendencją w gospodarce leśnej, zaznaczającą się w ostatnich latach, jest stopniowa przebudowa drzewostanów.

8.2.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy gatunkami rodzimymi	Gmina Strzelce Opolskie
Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwo, Gmina Strzelce Opolskie
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gmina Strzelce Opolskie, Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów, Gmina Strzelce Opolskie
---	---

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Marszałek
Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo
Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Starosta, ARIMR
Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Starosta
Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów
Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów
Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów
Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo, Starosta, właściciele gruntów

8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Stan wyjściowy

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej.

Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponieść niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- zarządy spółdzielni sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

8.3.1. Cel średniokresowy do 2017 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarke od deficytów wody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze, Powiat Strzelecki
Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Stan wyjściowy

Zapisy w studium zagospodarowania przestrzennego określają, iż na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie zostały wyznaczone obszary zagrożenia powodziowego w rozumieniu ustawy *Prawo Wodne* tzn.

- obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- obszary potencjalnego zagrożenia powodzią.

Rzeki gminy nie mają wystarczającego potencjału wezbraniowego, brak jest więc potrzeby wprowadzania technicznej ochrony przeciwpowodziowej.

Tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi, o charakterze podtopień i niewielkich zalewów po nagłych wiosennych i letnich wezbraniach, występują głównie wzdłuż doliny Jemielnicy we wsiach Kadłub z przysiółkiem Kadłubki Piec oraz Osiek z przysiółkiem Kaształ. Regulacyjna rola dla przepływów na rzece Jemielnica pełnią mokradła w górnym odcinku na wysokości Centawy oraz stawy w Gąsiorowicach.

Powódź z 1997 r. nie dotknęła w ogóle obszaru gminy, chociaż fala cofkowa na rzece Jemielnicy podeszła pod jej zachodnią granicę na wysokości wsi Kadłub-Grodzisko. Jednocześnie w wyniku podniesienia się poziomu wód gruntowych podtopione zostały niektóre budynki w tym rejonie.

Powódź w maju 2010 r. pokazała swoje groźne oblicze w newralgicznych miejscach Gminy Strzelce Opolskie, tam też podjęto szczególne działania zabezpieczające mieszkańców przed powodzią. Działania służb skupiły się na sołectwach: Dziewkowice, Osiek, Kadłub, Nowa Wieś, Grodzisko, Jędrynie i Mokre Łany.

W Dziewkowicach woda podeszła do ul. Strzeleckiej, Korfantego i Lompy. W Nowej Wsi wzmocniono wały na grobli workami z piaskiem i folią, wykonano przepust w chodniku wzdłuż ul. Nowowiejskiej i skierowano nadmiar wody do kanalizacji burzowej. Ponadto mieszkańcy i strażacy ułożyli worki piaskiem wzdłuż ulic: Nowowiejskiej i Torowej zabezpieczając je przed potencjalnym zalaniem. Żadna z posesji w tej dzielnicy nie została podtopiona.

Najtrudniejsza sytuacja była w rejonie Kadłuba za sprawą przyboru wód opadowych w rzece Jemielnica oraz potokach: Banatki i Grabowiec. Wzdłuż tych cieków oraz w samej miejscowości ułożono w sumie około 5 tysięcy worków z piaskiem ograniczając do minimum możliwość wystąpienia wody w tych ciekach z brzegów.

Ogółem, na terenie Gminy Strzelce Opolskie zalanych zostało ok. 1000 hektarów pól, w tym 800 hektarów łąk i upraw leśnych. Podtopionych zostało ok. 30 posesji w sołectwach.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Analiza przyczyn i skutków powodzi 1997 roku wykazała, że istniejący system ochrony przeciwpowodziowej, nawet po naprawie i odbudowie, nadal nie będzie spełniać standardów bezpieczeństwa i nie zagwarantuje bezpiecznego przepływu wód powodziowych o wielkościach z 1997 r. Rząd polski opracował program ochrony przeciwpowodziowej ODRA 2006, wdrażany na obszarze środkowej Odry (na odcinku Chałupki – Brzeg Dolny) w latach 2002-2016. Program ODRA 2006 obejmuje modernizację Odrzańskiego Systemu Wodnego, w obrębie 8 województw. Specjaliści gospodarki wodnej od lat zgłaszali postulaty kompleksowego rozwiązania spraw odrzańskich, ale dopiero po powodzi z 1997 roku powołany został Pełnomocnik rządu ds. usuwania skutków powodzi i w krótkim czasie opracowano „Program dla Odry - 2006”. Celem „Programu dla Odry - 2006” jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego, sporządzania prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego, transportowe, ogólnie - gospodarcze oraz konsumpcyjne, czyli modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego oraz zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ludzi i realistycznie ocenianych możliwości finansowania przedsięwzięć. Zasady ekorozwoju są formułowane i respektowane we wszystkich komponentach Programu, zarówno na etapie planowania jak i realizacji. „Program dla Odry - 2006” określa średniookresową strategię modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego.

Program dla Odry - 2006 proponuje wizję Odry i Nadodrza jako nowoczesnie zagospodarowanego korytarza ekologicznego tej części Europy wytyczając, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, konkretne zadania w zakresie:

- zwiększenia retencji wód w powiązaniu z ochroną przeciwpowodziową (poldery oraz zbiorniki),
- modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w ramach tzw. komponentu B pożyczki Banku Światowego – system monitorowania i ostrzegania,
- ochrony czystości wody w ramach programu Komisji Ochrony Wód Odry przed Zanieczyszczeniem,
- utrzymania i stopniowego rozwoju żeglugi śródlądowej,
- wykorzystania siły wód do produkcji odnawialnej energii,
- zachowania i renaturyzowania ekosystemów rzek i ich dolin,
- zwrócenia się miast i gmin nadodrzańskich frontem ku rzece.

Program dla Odry – 2006 łączy zatem globalną wizję rozwoju z potrzebami środowisk lokalnych. Jego strategia zakłada ścisłą współpracę z gminami, powiatami i województwami samorządowymi. „Program dla Odry - 2006” zakłada:

- ochronę przed powodzią dużych skupisk ludności,
- zwiększenie retencji zbiornikowej w dorzeczu Odry o około 250 mln m³ i retencji polderowej o 100 mln m³,
- zbudowanie nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni górnej i środkowej Odry i sprawnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem powodziowym,
- rekonstrukcje zniszczeń powodziowych połączoną z modernizacją,

Dla osiągnięcia tych celów konieczne jest dokonanie następujących przedsięwzięć:

- naprawa i modernizacja zniszczonych przez powódź obiektów hydrotechnicznych,
- planowanie i realizacja osłony przeciwpowodziowej na terenie zlewni przez Ośrodek Koordynacyjno - Informacyjny utworzony we Wrocławiu (oprogramowania do modelowania i przewidywania rozwoju sytuacji w zlewni i symulowania obszarów zalewowych),
- monitoring, prognozowanie i ostrzeganie jako instrument gospodarki zbiornikowej oraz przygotowania czynnej ochrony przeciwpowodziowej,
- ograniczenie zagrożenia powodziowego i program zapobiegania w oparciu o planowanie przestrzenne,
- budowa zbiornika Racibórz na rzece Odrze,
- budowa nowych polderów wzdłuż doliny Odry, zwiększających retencję przeciwpowodziową.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

„Program dla Odry – 2006” uznaje, że podstawowe zasady profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej są następujące:

- woda jest elementem profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej – we wszystkich obszarach woda jest integralnym składnikiem użytkowania przestrzennego. Wody deszczowe powinny zostać zatrzymane w jak największym stopniu w miejscu ich opadania. Odpływ przez kanały i ciek wodne powinien zostać spowolniony, a lokalna gospodarka wodna zrenaturyzowana,
- wodę należy zatrzymywać w dorzeczach rzek. Na terenach zasiedlonych, w planowaniu urbanistycznym należy w większym stopniu uwzględnić służącą spowolnieniu odpływu, zbliżoną do naturalnej, rozbudowę otwartych akwenów,
- wodzie należy zrobić miejsce – wodom należy stworzyć przestrzeń umożliwiającą opóźniony, nie stanowiący zagrożenia odpływ. Wody płynące i ich obszary zalewowe powinny być wolne dla możliwie jak największego zatrzymania wody. Należy zapobiec dalszemu wykorzystywaniu obszarów zalewowych i terenów błotnistych. Tam gdzie jest to możliwe powinny zostać odzyskane stracone obszary,
- należy utrzymywać w społeczeństwie świadomość możliwości zagrożenia powodziowego. Dlatego też zostaną ustalone i podane do wiadomości publicznej obszary zagrożone powodzią.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje opracowanie projektu planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

8.4.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi
--

Kierunki działań:

Zadania koordynowane i własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Wrocław, WZMiUW Opole
Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (pielęgnacja lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Wrocław, Gmina Strzelce Opolskie, WZMiUW Opole, Spółki wodne, właściciele terenu
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Wrocław, Gmina Strzelce Opolskie
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW Wrocław, Gmina Strzelce Opolskie, WZMiUW Opole
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Gmina Strzelce Opolskie, WZMiUW, RZGW Wrocław

8.5. Ochrona powierzchni ziemi

Stan wyjściowy:

Obszar gminy Strzelce Opolskie charakteryzuje się zróżnicowanymi, ale generalnie średnimi, a części północnej słabymi glebami dla produkcji rolnej. Użytki rolne zajmują 58,4% powierzchni gminy, co jest średnią wartością tego wskaźnika na Opolszczyźnie. Grunty orne w ogólnej powierzchni gminy zajmują ok. 49,3%, łąki 5,8%, pastwiska 2,9% i sady ok. 0,4%. Pod względem wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej gmina ma niższe walory niż średnio w regionie. Zajmuje 44 miejsce. Analiza wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wskazuje, że najwyższe wartości osiągają wsie z południa.

W pokrywie glebowej w południowej części gminy dominują rędziny i gleby brunatne, które występują głównie na gruntach wsi Ligota Dolna i Górna, Kalinów, Kalinowice, Szymiszów, Roźniątów, Brzezina, Warmątowice i Błotnica Strzelecka. W mniejszych enklawach występują także w części środkowej gminy we wsi Szczepanek, Rozmierka, Rozmierz, Sucha i na terenie miasta Strzelce Opolskie. Gwarantują one sprzyjające warunki do uprawy buraków cukrowych i zboża. Mady rzeczne, wytworzone z osadów aluwialnych, zalegają przede wszystkim w pradolinie Jemielnicy i jej dopływów. Występują w zachodniej i północnej części gminy, głównie na gruntach wsi Kadłub i Osiek, a także w Grodzisku, Suchej i Rozmierzy. Na glebach tych koncentrują się trwałe użytki zielone. Gleby bielcowe i rdzawe stanowią użytki rolne północnej części analizowanego obszaru. Występują głównie na gruntach wsi Dziewkowice, Rozmierz, Rozmierka, Grodzisko, Kadłub i Osiek. Sporadycznie, w dużym rozproszeniu, spotykane są także gleby pochodzenia organicznego, takie jak gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe. Występują one w sołectwie Błotnica Strzelecka, Płużnica, Dziewkowice, Rozmierka, Jędrynie, Grodzisko, Kadłub oraz w Strzelcach Opolskich. Na terenie gminy nie występują gleby klas I i II, a gleby chronione klasy IIIa i b zajmują ok. 12% gruntów ornych. Najwięcej jest gleb klas IV a i b. Obejmują one ok. 44% GO. W trwałych użytkach zielonych gleby klasy I nie występują, klasy II zajmują 0,4%, III – 17,0%, IV – 55,4%, V – 27,5%, VI – 3,8%.

Większość użytków rolnych wykazuje odczyn kwaśny (ok. 42% UR), lekko kwaśny (ok. 32% UR) lub zasadowy (26% UR). Udział gleb zasadowych jest jednym z większych w regionie, na co wpływ ma występowanie dużych powierzchni nawapiennych rędzin.

Zanieczyszczenie i zasobność gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Gleby terenu Gminy Strzelce Opolskie charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym lub kwaśnym. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w raporcie dotyczącym stanu gleb w województwie opolskim za lata 2005-2006 określił dla Powiatu Strzeleckiego:

- zasobność gleb w makroelementy,
- zawartość metali ciężkich.

Tabela 18. Zasobność gleb Powiatu Strzeleckiego w makroelementy.

Lp.	Makroelement	Zasobność gleb w makroelement w [%]				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
1.	Fosfor	< 10	20-40	10-20	10-20	40-60
2.	Potas	ok. 10	20-40	20-40	20-40	20-40
3.	Magnez	ok. 20	20-40	20-40	10-20	ok. 10

Źródło: Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006

Tabela 19. Zawartość metali ciężkich gleb Powiatu Strzeleckiego.

Lp.	Pierwiastek	Zawartość	Zawartość naturalna
		[mg/kg gleby]	
1.	Kadm	0,52	0,3-1,0
2.	Miedź	10,10	10-25
3.	Nikiel	8,63	10-50
4.	Ołów	28,38	20-60
5.	Cynk	57,64	50-100

Źródło: Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006

Analiza powyższych wyników wykazuje, że ogólnie, ze względu na wartości średnie, gleby w Powiecie Strzeleckim odznaczają się nie przekraczaniem wartości granicznych, ewentualne lokalnym przekroczeniem, kwalifikującym gleby do I stopnia, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe.

Zdecydowana większość gleb Powiatu Strzeleckiego charakteryzuje się naturalną zawartością metali ciężkich. Tylko niewielki procent badanych próbek wykazywał koncentrację metali ciężkich na poziomie I i II stopnia.

8.5.1. Cel średniookresowy do 2017 r

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	Gmina Strzelce Opolskie, ARiMR, właściciele gruntów
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Gmina Strzelce Opolskie, Właściciele gruntów i obiektów przemysłowych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Opole, Powiat Strzelecki, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe,
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe,

8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Stan wyjściowy:

W budowie geologicznej osadów powierzchniowych terenu gminy uczestniczą (Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego 1997) (od osadów najmłodszych do najstarszych):

- osady czwartorzędowe - to w większości osady moreny dennej i wodnolodowcowe zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego (stadiał Odry) i osady aluwialne interglacjałów, na które nakładają się utwory holoceni,skie,
- wiśniowe i pstre mułowce, ilowce przewarstwione wapieniami i piaskowcami w stropie, piaskowce, wapienie zlepieńce w spągu (górnny trias - kajper i retyk) – występują jedynie pod czwartorzędem na północy gminy, gdzie nie tworzą ciągłej pokrywy,
- łupki ilasto-dolomityczne z marglami, dolomity margliste, margle dolomityczne, dolomity, mułowce (tras środkowy - warstwy tarnowickie, wilkowickie i boruszowickie) – występują na powierzchni w płatach sporadycznie w północnej części gminy (np. koło Grodziska), w kompleksach o grubości od kilku do kilkunastu metrów,
- dolomity diploporowe oraz wapienie dolomityczne, gruzłowe i trachitowe (trias środkowy – warstwy diploporowe) – występują na powierzchni w centralnej części gminy w nieregularnym pasie ze wschodu na zachód, osiągają miąższość 30-40 m,
- grubo- i średnioławicowe wapienie ziarniste, wapienie detrytyczne i trachitowe, w stropie wapienie ziarniste i zlepieńcowate (wapień środkowy - warstwy karchowickie) - występują jak wyżej, nieco na południe, eksploatowane były koło Strzelec Opolskich, Szymiszowa oraz Szczepanka, mają miąższość do 20 m, lokalnie dobrze rozwinęły się w nich formy krasowe,
- margle cienkopłytowe przechodzące w wapienie detrytyczne, krynoidowe i trachitowe oraz wapienie margliste i faliste (trias środkowy - warstwy terebratulowe) - występują w szerokim pasie w południowej części gminy, gdzie były eksploatowane w Strzelcach Opolskich, mają miąższość do 15m,
- wapienie sparytowe, mikrytowe, gruzłowe, oolitowe, pizolitowi, drobnodetrytyczne i piankowe a następnie ziarniste i detrytyczne (wapień środkowy – warstwy górażdżańskie) - występują również w paśmie wschód - zachód w południowej części gminy, gdzie były eksploatowane, mają miąższość 17-18m,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- wapienie faliste, margle, dolomity (trias środkowy - warstwy gogolińskie) - występują w południowej przygranicznej części gminy, na południe od drogi Gogolin - Strzelce Opolskie - Toszek, mają miąższość kilkudziesięciu metrów, budują północne stoki Garbu Chełmu,
- piaskowce w spągu, dolomity, margle z gipsami i anhydrytami (trias dolny) - nie występują na powierzchni, nawiercone są pod osadami warstw gogolińskich i młodszych na głębokości od kilkudziesięciu na południu do około 200m na północy, na wysokości Strzelec Opolskich mają miąższość ok. 60m,
- zlepieńce i piaskowce z przewarstwieniami mułowców czerwonego spągowca oraz mułowce, łupki i anhydryty cechsztynu (perm) - występuje od około 100 m na południu do około 500 m na północy, stanowią zróżnicowaną pokrywę od kilkudziesięciu do kilkuset metrów.

Pod względem przepuszczalności powierzchniowych warstw osadów, południowa oraz centralna część terenu Gminy Strzelce Opolskie, należąca fizjograficznie do Chełmu, charakteryzuje się dobrą przepuszczalnością. Dzieje się tak za sprawą wychodni szczelinowych osadów wapiennych środkowego triasu, a także cienkiej powierzchni nadkładu czwartorzędu.

Słabą przepuszczalnością charakteryzuje się północna część gminy, gdzie co prawda czwartorzęd jest przepuszczalny (piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski eoliczne), ale zalega pod nim warstwa iłowców górnotriasowych o małej przepuszczalności. Jej konsekwencją jest występowanie na tym obszarze m.in. gęstej sieci rzecznej.

Kopaliny

Przez teren gminy szerokim pasmem od Krapkowic aż do Olkusza ciągną się złoża utworów dolnego i częściowo środkowego wapienia muszlowego. Utwory wapienia muszlowego wynurzają się spod grubej warstwy czwartorzędu na odcinku od wsi Chorula do wsi Wielowieś. W okolicy Strzelec Opolskich znajdują się eksploatowane, udokumentowane złoża wapienia.

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie występują następujące złoża geologiczne (wg wpisów umieszczonych w bazie Państwowego Instytutu Geologicznego), przedstawione w tabeli poniżej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 20. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Stan/termin ważności koncesji	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Użytkownicy	Pow. obszaru górniczego [m ²]	Pow. terenu górniczego [m ²]	Zasoby geologiczne bilansowane/przemysłowe [tys. ton]
1.	Ligota Dolna	aktualny	Ligota Dolna	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego	Złoże skreślone z bilansu zasobów	b.d.	313 826	b.d.	b.d.
2.	Strzelce	zniesiony/b.d.	Strzelce	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego Wapienie i margle przemysłu cementowego	Złoże zagospodarowane	Lhoist Opolwap SA, ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski, Śląskie Zakłady Wapiennicze Opolwap SA, ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski	2 989 314	b.d.	b.d.
3.	Strzelce II	Aktualny/b.d.	Strzelce - Dziewkowie	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego Wapienie i margle przemysłu cementowego	Złoże zagospodarowane	Lhoist Opolwap SA, ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski, Śląskie Zakłady Wapiennicze Opolwap SA, ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski	2 313 840	4 980 186	29 722/b.d.
4.	Strzelce Opolskie	Zniesiony/b.d.	Strzelce Opolskie	Wapienie i margle przemysłu cementowego	Złoże zagospodarowane	Górażdże Cement SA, Dział Górnicy w Choruli, 45-076 Opole 1, skr. poczt. 220	4 842 476	9 750 839	171 638/166 935
5.	Strzelce Opolskie A	Aktualny/01-07-2025	Strzelce Opolskie I	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego Wapienie i margle przemysłu cementowego	Złoże zagospodarowane	Lhoist Opolwap SA, ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski, Śląskie Zakłady Wapiennicze Opolwap SA, ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski	1 340 911	2 544 193	b.d. 17 451/15 909
6.	Strzelce Opolskie I	Aktualny/12-05-2020	Strzelce Opolskie	Wapienie i margle przemysłu cementowego	Złoże zagospodarowane	Górażdże Cement SA, Dział Górnicy w Choruli, 45-076 Opole 1, skr. poczt. 220	2 299 820	9 219 775	8 634/8 180
7.	Szymiszów	Aktualny/b.d.	Szymiszów	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego	Złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	807 363	b.d.	72 621/b.d.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Przekształcenia powierzchni ziemi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

Zarządzanie terenami naznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia),
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu),
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady "ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia" oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. "porzucone" tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady "zanieczyszczający płaci", co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. m.in. art. 15 określa, że „jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych i naprawczych, organ ochrony środowiska, w drodze decyzji, nakłada na niego obowiązek przeprowadzenia tych działań”.

Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadzono zasadę udostępnienia informacji (art. 9) dotyczących m.in. stanu elementów środowiska, takich jak: powietrze, woda, powierzchnia ziemi, kopaliny, klimat, krajobraz i obszary naturalne, w tym bagna, obszary nadmorskie i morskie, a także rośliny, zwierzęta i grzyby oraz inne elementy różnorodności biologicznej, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane, oraz wzajemnych oddziaływań między tymi elementami. Artykuł 21 mówi, że w publicznie dostępnych wykazach zamieszcza się dane m.in. (pkt 23 f) z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska o wnioskach o wydanie decyzji i o decyzjach w sprawie rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi, jeżeli zanieczyszczenie zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikało z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Ponadto (art. 161) ww. ustawy określa, że Wojewodowie prześlą właściwym regionalnym dyrektorom ochrony środowiska niezwłocznie po dniu wejścia w życie niniejszej ustawy:

- 1) akta spraw dotyczących rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi wraz z pełną posiadaną dokumentacją,
- 2) rejestry zawierające informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi

– które otrzymali od starostów na podstawie ustawy zmienianej w art. 152.

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami), ustawa o lasach

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami przemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

8.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Bieżąca aktualizacja istniejących planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Burmistrz

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złoża
Stworzenie inwentaryzacji złóż kopalnianych i wyrobisk po eksploatacji bez koncesji	WIOŚ Opole
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta, PIG
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą
Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	Organy koncesyjne

9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

9.1. Środowisko a zdrowie

Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów wieloletnim programie „Środowisko a zdrowie”.

9.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe

9.2. Jakość powietrza

Stan wyjściowy

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Podstawowymi substancjami zanieczyszczającymi powietrze są: pył (źródłem jest energetyka i technologie przemysłowe) oraz dwutlenek azotu (źródłem jest komunikacja i energetyka zawodowa).

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w Gminie Strzelce Opolskie jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Obejmuje ona emisję niską z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady), emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych oraz emisję komunikacyjną.

Ze względu na ilości emitowanych zanieczyszczeń, emisja antropogeniczna jest największym zagrożeniem dla warunków życia i zdrowia człowieka oraz środowiska. Jej wysoka uciążliwość wynika z koncentracji emitowanych zanieczyszczeń na terenach o intensywnej produkcji i jednocześnie o wysokiej gęstości zaludnienia. Najbardziej narażone na skutki emisji antropogenicznej w gminie są tereny miasta Strzelce Opolskie, gdzie kumulują się zanieczyszczenia pochodzące z energetycznego spalania paliw (w tym spalanie węgla w celach grzewczych w indywidualnych gospodarstwach), spalania paliw w silnikach samochodowych i procesów technologicznych w zakładach przemysłowych.

Na jakość powietrza w gminie wpływa także transport zanieczyszczeń emitowanych z terenów położonych poza obszarem gminy, głównie w kierunku północno-zachodnim i południowym, co związane jest z przewagą wiatrów z tych kierunków.

Gmina Strzelce Opolskie należy do grup gmin o średnim stopniu uprzemysłowienia. Zlokalizowanych jest tu szereg zakładów, które są źródłem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza atmosferycznego. Do największych producentów zanieczyszczeń emitowanych do powietrza należy zaliczyć zakłady zlokalizowane na terenie Miasta Strzelce opolskie m.in. Zakładów Energetyki Ciepłej, Zakłady Karne, Fabrykę Mebli, firmę Intersilesia McBride, Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej, Drobchem-Bis oraz ok. 60 kotłowni lokalnych o mocy nie przekraczającej 1 MW.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosfery są źródła liniowe. Do najistotniejszych należy zaliczyć autostradę A4 (grunty wsi Ligota Dolna i Górna), drogę krajową nr 94 i 88, drogę wojewódzką nr 426 i 409, a także linie kolejową nr 132 relacji Opole – Katowice. Są one źródłem głównie emisji tlenu azotu, tlenu węgla, dwutlenku węgla i węglowodorów oraz pyłów zawierających m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Emisja niezorganizowana ma również istotny wpływ na higienę powietrza atmosferycznego. Źródłem tego rodzaju emisji są kopalnie zlokalizowane na terenie Miasta Strzelce Opolskie i na gruntach wsi Dziewkowice i Szymiszów, a także oczyszczalnia ścieków w Strzelcach Opolskich.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (No_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji, nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Monitoring

W województwie opolskim system monitorowania jakości powietrza zmieniał się na przestrzeni ostatnich lat i prowadzony był w oparciu o następujące pomiary:

- automatyczne, na stacjach zlokalizowanych w Kędzierzynie – Koźlu, Zdieszowicach, Brzegu (lokalizacja - budynek PSSE) i Opolu, należących do WIOŚ,
- manualne, prowadzone (od 2005 r.) przez WIOŚ w Głubczycach, Namysłowie, Oleśnie w zakresie pyłu zawieszonego (PM 10), arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu. Dodatkowo pomiary manualne prowadzi Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna mieście Brzeg i Kluczbork w zakresie pyłu PM10, w mieście Kluczbork, Prudnik i Strzelce Opolskie w zakresie dwutlenku siarki, w mieście Nysa w zakresie pyłu BS, w mieście Opolu w zakresie pyłu PM10, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu. Pomiary manualne prowadzone są również przez Zakłady Koksownicze „Zdzieszowice” w zakresie pyłu PM10, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu,
- pasywne, zapoczątkowane w 2004 r. i prowadzone przez WIOŚ przy współpracy ze starostwami na 46 stacjach pomiarowych, które są zlokalizowane na terenie całego województwa i w których realizowane są pomiary stężeń dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu, a także na kilkunastu stacjach – benzenu.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutujące na ocenę czystości powietrza.

W zakresie emisji określane są instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanego paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi od 1MW do:

- do 5 MW_t w przypadku spalania węgla kamiennego,
- do 10 MW_t w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- do 15 MW_t w przypadku spalania gazu.

oraz inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw lub
- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

Oprócz źródeł energetycznych wymienia się szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. lakiernie zużywające mniej niż 3 kg lakierów wodnych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22.12.2004 r (Dz.U. nr 283, poz. 2839) określono rodzaje instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem.

W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

- opalane węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 0,5 MW_t,
- opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MW_t.

Źródła te wraz z wieloma o charakterze produkcyjnym powodują właśnie niską i średnią emisję, w tym emisję energetyczną wywierającą decydujący wpływ na lokalne poziomy emisji.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zmieniły się także akty prawne w zakresie emisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 17.12.2008r. (Dz. U. Nr 5, poz.31) wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO₂, NO_x i O₃ na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO₂ w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO₂, zaostrożono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszanego zmniejszając normę do 40 µg/m³.

Jakość powietrza

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w 2008 r. prowadził monitoring jakości powietrza, w oparciu o 1 stację manualną zlokalizowaną w Strzelcach Opolskich przy ul. Piłsudskiego oraz o 3 stacje pasywne zlokalizowane w Strzelcach Opolskich przy ul. Jordanowskiej, Kardynała Wyszyńskiego, Pl. Myśliwca. Stacja manualna rejestrowała stężenia dwutlenku siarki, natomiast stacje pasywne rejestrowały stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Jakość powietrza na terenie Gminy Strzelce Opolskie mierzona jest w skali powiatu Strzeleckiego (strefy krapkowicko-strzeleckiej).

Tabela 21. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie

Miasto	Nazwa stacji – kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Czas uśredniania	Oznaczana substancja	Uwagi
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, ul. Piłsudskiego - OpStrzel247	manualny	24-godz.	SO ₂ ,	Od 2005-01-24 do 2009-03-25
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska OpStrzel44pas	pasywny	1 mies.	SO ₂ , NO ₂	Od 2004-03-24 do 2010-06-23
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, ul. Kardynała Wyszyńskiego OpStrzel45pas	pasywny	1 mies.	SO ₂ , NO ₂	Od 2004-03-24 do 2010-06-23
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca OpStrzel46pas	pasywny	1 mies.	SO ₂ , NO ₂	Od 2004-04-26 do 2010-01-21

Źródło: www.opole.pios.gov.pl, Baza zanieczyszczeń powietrza, WIOS Opole 2010 r.

Na potrzeby oceny bieżącej (rocznej) wykonano klasyfikację stref w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 22. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a) P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa kropkowicko-strzelecka	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Zródło: Ocena jakości powietrza za rok 2009 na terenie województwa opolskiego, WIOŚ Opole, 2010

Tabela 23. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a) P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa kropkowicko-strzelecka	A	A	B	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Zródło: Ocena jakości powietrza za rok 2008 na terenie województwa opolskiego, WIOŚ Opole, 2009

Ocena bieżąca wykonana za rok 2009 wykazała, że dla kryterium ochrony zdrowia strefa kropkowicko-strzelecka (w której znajduje się Gmina Strzelce Opolskie) dla takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren uzyskała klasę strefy A, dla której nie ma potrzeby prowadzenia działań związanych z poprawą jakości powietrza, należy jedynie utrzymać ją na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na poziom stężenia w powietrzu ozonu i pyłu zawieszonego PM10 Gmina Strzelce Opolskie (strefa kropkowicko-strzelecka) zakwalifikowana została do strefy klasy C, co oznacza, iż stężenie tej substancji w powietrzu miało wartość powyżej dopuszczalnej, i przekroczyło wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.

W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych. W przypadku kryterium ochrony roślin, strefa kropkowicko-strzelecka uzyskała wynikową klasę C ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

W porównaniu z 2008 r. nastąpiła poprawa jakości powietrza pod względem zawartości benzenu, dzięki czemu w 2009 r. nie było wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza. W kolejnych latach należy jedynie utrzymywać zawartość benzenu na tym samym lub lepszym poziomie.

Marszałek Województwa Opolskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu substancji zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP). Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą nr XXXIII/353/2009 z dnia 7 lipca 2009r. (na podstawie art. 18 pkt 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie województwa) przyjął „Program Ochrony Powietrza dla strefy kropkowicko – strzeleckiej”. Miasto Zdzeszowice jest jednym ze zidentyfikowanych obszarów przekroczeń zlokalizowanych na terenie strefy, czego konsekwencją jest możliwość lokalizowania nowych źródeł emisji pyłu PM10 na tym obszarze jedynie pod warunkiem przeprowadzenia postępowania kompensacyjnego.

W trakcie opracowywania przedmiotowego Programu ochrony powietrza dla strefy kropkowicko-strzeleckiej, wzięto pod uwagę ładunki emisji ze wszystkich możliwych źródeł, również tych zlokalizowanych poza obszarem strefy. W celu stworzenia baz emisji (punktowej, liniowej, powierzchniowej i z rolnictwa) wykorzystano szereg dokumentów (pozwoleń zintegrowanych, pozwoleń na emisje pyłów i gazów do powietrza, zgłoszeń instalacji, informacji o ruchu pojazdów, o użytkowaniu terenu) uzyskanych między innymi z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, Opolskiego Urzędu Wojewódzkiego, urzędów gmin, Starostwa Powiatowego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

w Krapkowicach, Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich i innych urzędów oraz z zakładów. Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń został wykorzystany model matematyczny zalecany przez Ministerstwo Środowiska.

Wyniki obliczeń stężeń pyłu PM10 wskazały obszary przekroczeń tj. obszary zlokalizowane na terenie strefy, na których przekroczone są standardy jakości powietrza dla pyłu PM10. Standardy jakości powietrza dla pyłu PM10, bezwzględnie obowiązują od dnia 1 stycznia 2005r. Z treści programu wynika, że obszary przekroczeń występują głównie na obszarach miast, tj: Krapkowice, Gogolina, Zdieszowice, Leśnicy, Strzelec Opolskich wynikają z emisji z ogrzewania indywidualnego oraz z emisji napływowej. Działania naprawcze w zakresie ograniczenia emisji pyłu PM10 koncentrują się głównie na: obniżeniu emisji z energetycznego spalania paliw dla celów komunalnych, w miastach: Krapkowice, Zdieszowice, Strzelce Opolskie i podłączenie budynków ogrzewanych obecnie indywidualnie głównie piecami węglowymi do miejskiej sieci ciepłowniczej;

- czyszczenie ulic w okresach bezdeszczowych w Strzelcach Opolskich;
- ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż autostrady A4, w granicach administracyjnych miasta Krapkowice;
- nakaz stosowania przez przewoźników kolejowych, plandek przykrywających transport materiałów sypkich-głównie węgla i koks.

Z obliczeń stężeń, dla poziomu emisji po zrealizowaniu działań naprawczych wynika, że standard jakości pyłu PM10 w powietrzu na obszarze strefy krapkowicko-strzeleckiej, zostanie osiągnięty.

9.2.1. Cel średniookresowy do 2017r.

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Strzelce Opolskie oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Gmina Strzelce Opolskie Powiat Strzelecki, Zarządy dróg
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, Organizacje pozarządowe
Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu	Gmina Strzelce Opolskie, Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Zarządy dróg
Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	Powiat Strzelecki, Gmina Strzelce Opolskie, właściciele obiektów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Strzelecki, Gmina Strzelce Opolskie, Organizacje pozarządowe
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, Organizacje pozarządowe
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, Organizacje pozarządowe
Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Gmina Strzelce Opolskie
Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I	Gmina Strzelce Opolskie
Termomodernizacja budynków Publicznego Gimnazjum nr 1 w Strzelcach Opolskich	Gmina Strzelce Opolskie

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja Programu Ochrony Powietrza oraz jego monitorowanie	Marszałek, Powiat Strzelecki, Gmina Strzelce Opolskie, przedsiębiorstwa
Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Gmina Strzelce Opolskie
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska	Organy zgodnie z ustawą
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów - przedsiębiorstwa komunalne	Zarządcy Dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych
Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	Zarządcy nieruchomości
Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz	WIOŚ Opole, Gmina Strzelce Opolskie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

prorowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	
Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Opole, Gmina Strzelce Opolskie

9.3. Ochrona wód

Stan wyjściowy - wody powierzchniowe:

Obszar gminy Strzelce Opolskie w granicach opracowania ma bardzo urozmaicony, ale nierówno rozmieszczony system hydrologiczny. Składają się na niego bogata w części północnej sieć rzeczna i melioracyjna (w szczególności w dolinie Jemielnicy) coraz liczniejsze stawy, starorzecza, małe oczka wodne, torfowiska, namuliska, niecki bezodpływowe oraz tereny zalewowe i inne obszary okresowo podmokłe. Podstawowy element systemu hydrologicznego terenu badań - sieć rzeczna ma charakter typowo nizinny o niwalno-fluwialnym reżimie zasilania. W części południowej gminy oraz na znacznym obszarze części centralnej za sprawą krasu sieć rzeczna niemal całkowicie zanika.

Obszar gminy należy do dorzecza Odry. W jego strukturze wyróżnić można podrzędną zlewnię:

- Małej Panwi, do której należą Jemielnica i jej dopływy: rzeka Sucha z dopływami i licznymi bezimiennymi ciekami – łącznie większa część gminy,
- Kłodnicy, do której należą początkowe odcinki niewielkich dopływów z okolic Płużnicy Wielkiej i Błotnicy Strzeleckiej – łącznie ok. 3 % terenu gminy.

Południowa część gminy zlokalizowana jest na terenie bez sieci rzecznej. Występuje tu odpływ bezpośredni w głąb górotworu wapieni środkowotriasowych.

Najważniejszym ciekim wodnym gminy jest rzeka Jemielnica (Chrzastawa), będąca lewobrzeżnym dopływem Małej Panwi, przepływająca przez grunty wsi Błotnica Strzelecka (początkowy odcinek biegu), Osiek i Kadłub. Sieć powierzchniowych cieków wodnych uzupełniają dopływy rzeki Jemielnicy: rzeka Sucha z dopływami Rozmierz i Jędrynie, stanowiące dopływy lewobrzeżne oraz rzeka Piotrówka i potok Grabowiec stanowiące dopływy prawobrzeżne. Niewielki ciek, o lokalnej nazwie Potok Roźniątowski, przepływa też przez wieś Roźniątów – Szymiszów i zanika w okolicy wyrobiska poeksploatacyjnego złoża Szymiszów. Prawdopodobnie jest on przedłużeniem rzeki Sucha.

Wody stojące

Wśród powierzchniowych zbiorników wodnych występujących na obszarze gminy należy wyróżnić:

- stawy w Strzelcach Opolskich,
- stawy w Suchoj,
- zbiorniki wodne w dnie kamieniołomów na północ od Strzelc Opolskich i koło Szymiszowa,
- zbiorniki wodne w lasach koło wsi Jędrynie,
- stawy w dolinie Jemielnicy.

Stan wód powierzchniowych

Podstawę prawną wykonywania badań wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska stanowi art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2005 r., Nr 239 poz. 2019 z późn. zmianami). Zgodnie z ust. 3. tego artykułu prowadzenie badań monitoringowych wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należy do kompetencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Wyniki badań jakości wód posłużyły do przeprowadzenia ocen na podstawie następujących rozporządzeń, stanowiących przepisy wykonawcze do ustawy – Prawo wodne:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. Nr 176, poz.1455),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U. Nr 204, poz. 1728).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych jest też podstawą do sporządzenia oceny eutrofizacji wód powierzchniowych ze źródeł komunalnych. W związku z trwającymi w dalszym ciągu pracami nad dostosowaniem metod badawczych do wymogów unijnych, jak również nie skończonym jeszcze ustalaniem wartości granicznych dla klas jakości elementów biologicznych, ocena wód przeprowadzona przez WIOŚ jest tymczasowa i będzie weryfikowana. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. ocenę stanu wód przeprowadza się dla jednolitych części wód, dla których określa się stan ekologiczny (dla naturalnych) lub potencjał ekologiczny (dla sztucznych i silnie zmienionych wód) oraz stan chemiczny. Wynikiem oceny jest gorszy ze stanów: ekologiczny lub chemiczny. Stan ekologiczny oceniany jest na podstawie występowania w wodach różnych zespołów organizmów (tzw. elementów biologicznych) oraz elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych, którym przypisano odpowiednie wartości w zależności od typu wód powierzchniowych. Typy wód zostały określone w oparciu o tzw. typologię abiotyczną, czyli w zależności od powierzchni zlewni cieków (potoki i strumienie, małe rzeki, średnie rzeki, wielkie rzeki), wysokości nad poziomem morza i typów podłoża (krzemianowe, węglanowe, organiczne).

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa opolskiego przeprowadza WIOŚ w Opolu. Na terenie Gminy Strzelce Opolskie WIOŚ nie wyznaczył żadnego punktu pomiarowo-kontrolnego.

W maju i październiku 2009 r. na zlecenie Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich dokonano analizy fizykochemicznej wód powierzchniowych z rowów przy ul. Matejki i ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich. Badania wód przeprowadzono w zakresie: ChZT_{Cr}, BZT₅, stężenia substancji rozpuszczonych, suchej pozostałości, utlenialności i zawiesiny ogólnej. Tabela poniżej prezentuje wyniki badań prób wody z maja i października 2009 r. pobranych z rowów przy ul. Szpitalnej i Matejki.

Tabela 24. Wyniki badań wód z rowów przy ul. Matejki i Szpitalnej w Strzelcach Opolskich w 2009

Lp.	Identyfikacja próbki/miejsca poboru	Badany parametr, jednostka	Wyniki oznaczenia maj 2009r.	Wyniki oznaczenia październik 2009r.
1.	Woda powierzchniowa z rowu przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich	ChZT, mg/dm ³ O ₂	Poniżej 30	Poniżej 30
		BZT ₅ , mg/dm ³ O ₂	2,2	2,2
		Substancje rozpuszczone, mg/dm ³	530	460
		Sucha pozostałość, mg	550	473
		Utlenialność, mg/dm ³ O ₂	2,9	3,4
		Zawiesina, mg/dm ³	6,8	4,6
2.	Woda powierzchniowa z rowu przy ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich	ChZT, mg/dm ³ O ₂	Poniżej 30	34
		BZT ₅ , mg/dm ³ O ₂	3,3	5,1
		Substancje rozpuszczone, mg/dm ³	630	520
		Sucha pozostałość, mg	640	526
		Utlenialność, mg/dm ³ O ₂	7,7	7,6
		Zawiesina, mg/dm ³	20	20

Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich, Wydział Gospodarki Mieniem Komunalnym i Ochrony Środowiska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań w punktach pomiarowych przy ul. Matejki i Szpitalnej dokonano jedynie klasyfikacji jakości tych wód pod względem parametrów fizykochemicznych. Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego tych wód nie była możliwa ze względu na brak szczegółowej analizy elementów biologicznych, chemicznych i hydromorfologicznych.

Tabela 25. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – maj 2009 r.)

Punkt pomiarowy	Klasa elementów fizykochemicznych
Rów przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich	(wskaźnik decydujący – $ChZT_{Cr}$)
Rów przy ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich	(wskaźnik decydujący – $ChZT_{Cr}$)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań - zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008)

Tabela 26. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – październik 2009 r.)

Punkt pomiarowy	Klasa elementów fizykochemicznych
Rów przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich	I
Rów przy ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich	Poniżej dobrego (wskaźnik decydujący – $ChZT_{Cr}$)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań - zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008)

Interpretacja wyników badań wód w obydwu punktach z maja 2009 r. wskazuje, że wody odznaczają się II klasą jakości pod względem parametrów fizykochemicznych. W październiku 2009 r. jakość wód w rowie przy ul. Matejki uległa poprawie, uzyskując I klasę jakości, natomiast jakość wód w rowie przy ul. Szpitalnej uległa pogorszeniu (głównie ze względu na wysoką wartość $ChZT_{Cr}$), uzyskując stan poniżej dobrego.

Wody rzeki Jemielnicy zaliczone zostały w 2003 roku do II klasy czystości (zgodnie z obowiązującym wówczas Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284), ze względu na stwierdzone objawy zwiększonego zanieczyszczenia bakteriologicznego. Najwyższe oceny cząstkowe (pierwsza klasa) obejmowały wszystkie wyniki oznaczeń tlenu rozpuszczonego, BZT5, substancji rozpuszczonych, zawiesiny i fosforanów oraz przeważającą ilość badań azotu amonowego i fosforu ogólnego.

Stan sanitarny wód pozostałych cieków wodnych (Suchej, Piotrówki, Potoku Jędrynie, Wody Rozmiereckiej, Młynówki i Potoku Roźniatowskiego) nie jest znany, ze względu na brak prowadzenia czynności monitoringowych tych wód. Można jedynie przypuszczać, że ze względu na przebieg tych rzek przez intensywnie zabudowane i nieskanalizowane tereny, ich wody odpowiadają wymogą stawianym II klasy jakości lub ich jakość plasuje się poniżej dobrego stanu.

Ocena eutrofizacji

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne jako eutrofizację rozumie się wzbogacanie wody biogenami, głównie związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Efektem eutrofizacji są tzw. „zakwity” czyli duże skupiska glonów, które znikają po wyczerpaniu się zasobów materii. Zakwity

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

powodują zamieranie fauny wodnej, wskutek odtlenienia wód oraz zanikanie roślinności z powodu niedoboru światła.

Do eutrofizacji w znacznym stopniu przyczyniają się nieuregulowana gospodarka ściekowa na obszarach wsi, jak również spływy powierzchniowe z pól uprawnych. Na obszarze Opolszczyzny wody powierzchniowe w większości kontrolowanych przekrojów, wykazywały charakter eutroficzny, ze względu na zawartość związków azotu i fosforu występujące w stężeniach przekraczających dopuszczalne normy.

Polska przystępując do struktur unijnych zobowiązała się do wprowadzenia prawa wspólnotowego, a tym samym m. in. do osiągnięcia do 2015 r. dobrego stanu wód, wymaganego przez Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE. Głównym zagrożeniem osiągnięcia dobrego stanu wód w Polsce jest przedostawanie się do wód biogenów, tj. związków azotu i fosforu zawartych w nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ściekach komunalnych (z miast) oraz ściekach bytowych z gospodarstw (z miast i wsi) nie objętych kanalizacją zbiorczą. Z tego powodu Polska została uznana za obszar narażony na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych. W 2009 r. w skali kraju, została wykonana pierwsza ocena stopnia eutrofizacji wód z sektora komunalnego, obejmująca lata 2004-2007. Zgodnie z wytycznymi GIOŚ podstawę oceny stopnia zagrożenia wód eutrofizacją pochodzenia komunalnego było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. W województwie opolskim analizie poddano wyniki badań ze 140 punktów pomiarowo-kontrolnych w zakresie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos) oraz wskaźników fizykochemicznych, charakteryzujących warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne (tlen rozpuszczony, BZT5, ogólny węgiel organiczny) oraz substancje biogenne (azot amonowy, azot Kiejdahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny). W przypadku braku wskaźników biologicznych decydujące o końcowej ocenie były wyniki badań wskaźników fizykochemicznych. Przyjęto założenie, że woda wykazująca cechy eutrofizacji, nie osiąga stanu dobrego. Przekroczenie jednego wskaźnika decydowało o uznaniu wód za eutroficzne. Przeprowadzona analiza wskazuje, że eutrofizacja wód spowodowana wpływem zanieczyszczeń komunalnych występuje w 90 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na 75 rzekach województwa opolskiego (tj. 64 % punktów objętych oceną), przy czym w 36 punktach o wyniku oceny zadecydowała wartość jednego wskaźnika (przeważnie azotu azotanowego – 26 ppk). Wskaźnikami najczęściej decydującymi o wyniku oceny były: azot azotanowy (57 ppk), azot Kiejdahla (49 ppk), azot amonowy i fosfor ogólny (po 38 ppk). Wśród rzek na terenie województwa opolskiego, charakteryzujących się największą liczbą wskaźników decydujących o eutrofizacji występują małe cieki: Ligocki Potok (8 wskaźników) i w mniejszym zakresie Żydówka (6 wskaźników) oraz Cielnica, Cisek, Grodkowska Struga, P. Gościęcina, Lubrzanka, Ostra, Skoroszycki Potok, Wiński Potok (po 5 wskaźników). Ocena wykazała brak cech eutrofizacji w rzekach o dużych zlewniach, m. in. Nysy Kłodzkiej od Starego Paczkowa do ujścia oraz Odry w odcinku pomiędzy Obrowcem i Brzegiem. Przedstawiona ocena oparta jest na wynikach badań jednej (rocznej) lub kilku serii pomiarowych z lat 2004-2007. Dla jednej serii pomiarowej z 2007 r. ocena ta w zdecydowanej większości pokrywa się z wynikami oceny eutrofizacji wód badanych w 2007 r., sporządzonej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz. 2093).

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie WIOŚ w Opolu w latach 2006-2009 nie prowadził badań monitoringu eutrofizacji wód.

Jakość wód kontrolowanych przez organy Inspekcji sanitarnej:

Badanie jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i rekreacyjnych leży w gestii Państwowej Inspekcji Sanitarnej, która na terenie województwa opolskiego prowadzi kontrole jakości wód w ujęciach brzegowych, kąpieliskach oraz w zbiornikach zaporowych.

Zgodnie z rozporządzeniem, ustala się w zależności od warunków granicznych wskaźników jakości wody, które z uwagi na ich zanieczyszczenie muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania, w celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia. Dla parametrów podaje się wynik klasyfikacji w postaci:

A1 – oznacza wodę wymagającą prostego uzdatniania fizycznego,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- A2** – oznacza wodę wymagającą typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego,
A3 – oznacza wodę wymagającą wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego,
Non – oznacza wodę powierzchniową gorszej jakości niż jakość klasy A3, która nie może być ujmowana w celu przeznaczenia na wodę do picia.

Powiatowa Inspekcja Sanitarna w Strzelcach Opolskich nie prowadzi na terenie Gminy i Miasta Strzelce Opolskie badań wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i rekreacyjnych. Uzasadnione jest to brakiem ujęć wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i brakiem zorganizowanych kąpielisk rekreacyjnych na terenie gminy.

Dyrektywa Wodna EU wymaga redukcji zanieczyszczenia wszystkich wód powierzchniowych krajów członkowskich do 2015 roku do stanu „dobrego”. Zgodnie z tym wymogiem, według krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ciągu dziewięciu lat na terenie województwa opolskiego ma zostać wybudowanych lub zmodernizowanych 18 oczyszczalni oraz założonych około 470 km sieci kanalizacyjnej. Problemem jest fakt, że oczyszczalnie komunalne planowane są tylko dla skupisk ludzkich powyżej 2000 mieszkańców, małe miejscowości pozostaną w dalszym ciągu bez kanalizacji. Bez konsekwentnych działań prewencyjnych, edukacyjnych i kontrolno-restrykcyjnych obciążanie akwenów wodnych pozostanie problemem całego regionu.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych określana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002.176.1455).

Rozporządzenie określa wymagania, jakim powinny podlegać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb łososiowatych i karpowatych w warunkach naturalnych. Biorąc pod uwagę teren całego województwa opolskiego, należy powiedzieć, że wody w 41 punktach pomiarowo – kontrolnych przebadanych w **2009r** nie spełniały nawet mniej rygorystycznych wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb karpowatych w warunkach naturalnych. Przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dotyczyły przede wszystkim azotynów (41 ppk) i fosforu ogólnego (38ppk) oraz w mniejszym zakresie wskaźników tlenowych (BZT5 – 7 ppk, tlen rozpuszczony – 7 ppk), azotowych (azot amonowy – 13 ppk, niezjonizowany amoniak – 5 ppk) i odczynu (pH – 5 ppk).

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w **2009r.** nie był prowadzony monitoring operacyjny celowy JCWP przeznaczonych do bytowania ryb. W latach poprzednich również WIOŚ w Opolu nie wyznaczył punktów monitoringu jakości wód pod względem bytowania ryb.

Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Strzelce Opolskie wchodzi w skład Bytomsko-Olkuskiego Regionu Hydrogeologicznego z głównymi poziomami wodonośnymi w:

- środkowym i dolnym triasie — w szczelinowych wapieniach i dolomitach wapienia muszlowego oraz porowo-szczelinowych piaskowcach triasu dolnego — poziom zalega na głębokości od 10m do 100m i ma wydajność dochodzącą, do 120 m³/h. Jest to jeden z najbardziej wartościowych i najbardziej wydajnych poziomów w Polsce. Poziom na obszarze gminy jest ciągły w dolnym triasie i prawie ciągły (z wyjątkiem południowej, przygranicznej części gminy) w triasie środkowym. Zasilany jest bezpośrednio z opadów atmosferycznych na wychodniach wapieni środkowotriasowych lub pośrednio (boczenie z warstw gogolińskich). Lokalne wypływy wód z tego poziomu występują w wywierzyskach w Strzelcach Opolskich, Roźniątowie, Błotnicy Strzeleckiej i Sucheju,
- czwartorzędzie — w porowych piaskach i żwirach wodnolodowcowych oraz rzecznych - poziom zalega na głębokości od 0,5m do 5m ppt. i ze względu na niewielką miąższość osadów wydajność nie przekracza 20m³/h na północy i 5m³/h na południu. Poziom jest nieciągły, w centrum, a zwłaszcza na południu zanika, natomiast na północy jego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

rozprzestrzenienie jest duże. Zasilany jest z opadów atmosferycznych, a w części północnej z rzek. W części południowej za sprawą krasu zasilanie z rzek zanika.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się dwa zbiorniki wód podziemnych, zaliczanych do GZWP w Polsce: GZWP nr 333 Opole-Zawadzkie oraz GZWP nr 335 Krapkowice-Strzelce Opolskie. Zbiorniki te, według systematyki hydrogeologicznej (A. S. Kleczkowski, 1990), należą do Monokliny Krakowsko-Śląskiej. Składają się one na triasowy fragment Monokliny, tworzący jej południowo-zachodnią część. Poniżej przedstawiono charakterystykę tych zbiorników.

GZWP nr 333, Opole - Zawadzkie

Jest to zbiornik triasu środkowego związany ze strukturami wapienia muszlowego, gromadzący wody w ośrodku szczelinowo-krasowym. Rozciąga się od Opola na zachodzie do miejscowości Jemielnica i Kolonowskie na wschodzie oraz od Strzelec Opolskich i Gogolina na południu do Chrzastowic i Ozimka na północy. Obejmuje on zatem większą część gminy Strzelce Opolskie. Zbiornik ten ma mniejszą powierzchnię niż GZWP nr 335, ale wykazuje znacznie większą zasobność. Za wyjątkiem części północnej, gdzie w niewielkim stopniu chroniony jest łańcuch retykokajpru, nie posiada on naturalnych zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem. Dodatkowo leje depresyjne, wywołane działalnością kopalni wapienia, przyspieszają migrację zanieczyszczeń w obrębie zbiornika. Ze względu na to cała jego powierzchnia równa 750 km² przewidziana jest jako Obszar Najwyższej Ochrony - ONO. Na południu w okolicach Ligoty Dolnej obszar ten łączy się z ONO doliny Odry, powyżej Krapkowic. 100 % powierzchni zbiornika zakwalifikowane jako ONO świadczy o dużej podatności na zanieczyszczenie wód podziemnych. GZWP nr 333 wyróżnia się dość dużymi zasobami w skali całego kraju. Wynoszą one 200 tys. m³/d, co przy wspomnianej powierzchni daje moduł zasobowy 3,09 l/s/km². Grubość warstwy wodonośnej wynosi 120-240 m. Zbiornik ten należy do piątej klasy zasobności i jest jednym z 53 najbogatszych pod tym względem zbiorników w Polsce.

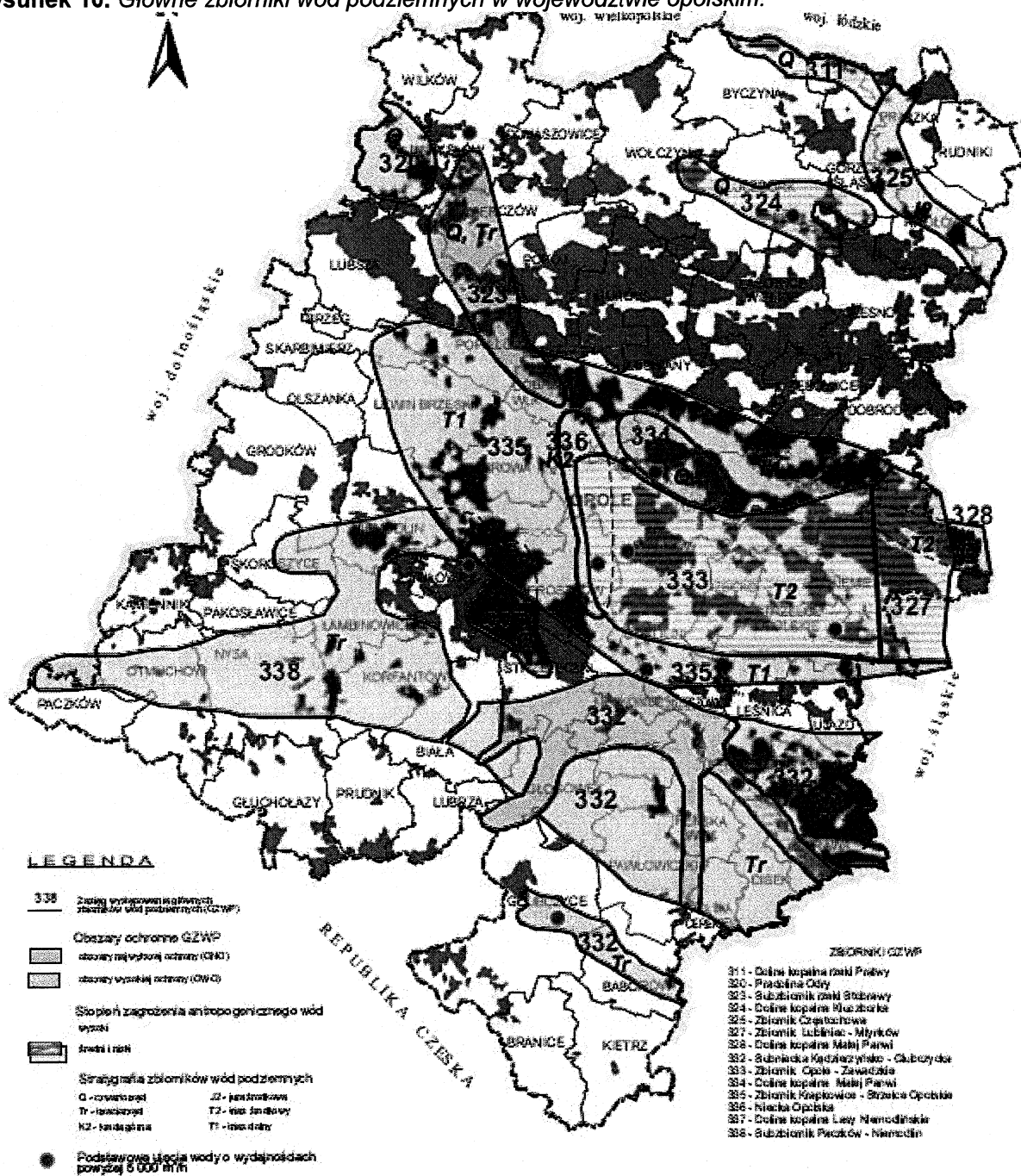
GZWP nr 335 Krapkowice - Strzelce Opolskie

Jest to zbiornik wody podziemnej triasu dolnego. Gromadzi on wody w utworach piaskowcowopiaszczystych o charakterze szczelinowo-porowym. Rozciąga się od Brzegu i Niemodlina na zachodzie poprzez Opole do miejscowości Zawadzkie i Toszek na wschodzie i od Krapkowic na południu do doliny rzeki Brynicy na północy. Łącznie obejmuje powierzchnię 2050 km², z czego 1000 km² uwzględnione jest jako OWO - Obszar Wysokiej Ochrony (wg A. S. Kleczkowskiego, 1995). Pozostała część zbiornika jest w sposób naturalny chroniona przez leżące wyżej mniejsze zbiorniki wód podziemnych wieku od triasu do czwartorzędu (GZWP: 323, 327, 328, 333, 334 i 336).

W Gminie Strzelce Opolskie GZWP nr 335 obejmuje jedynie wąski pas terenu w jej południowej części. Na pozostałym obszarze zbiornik ten jest przykryty przez GZWP nr 333, będący głównym źródłem zasobów wód podziemnych dla gminy. Zasobność GZWP nr 335 wynosi 50 tys. m³/d, a moduł zasobowy, ze względu na duże rozprzestrzenienie, zaledwie 0,28 l/s/km². Tak więc choć pod względem powierzchni jest to jeden z większych zbiorników, jego całkowite zasoby są przeciętne, natomiast ze względu na moduł zasobowy zajmuje on jedno z ostatnich miejsc w Polsce. Grubość warstwy wodonośnej zbiornika jest zmienna i wynosi 100 - 600 m. Jest to zbiornik o klasie wód od Ib do III i należy do zbiorników średnio i słabo zagrożonych zanieczyszczeniami.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rysunek 10. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.



Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Dz. U. Nr 61, poz. 417
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

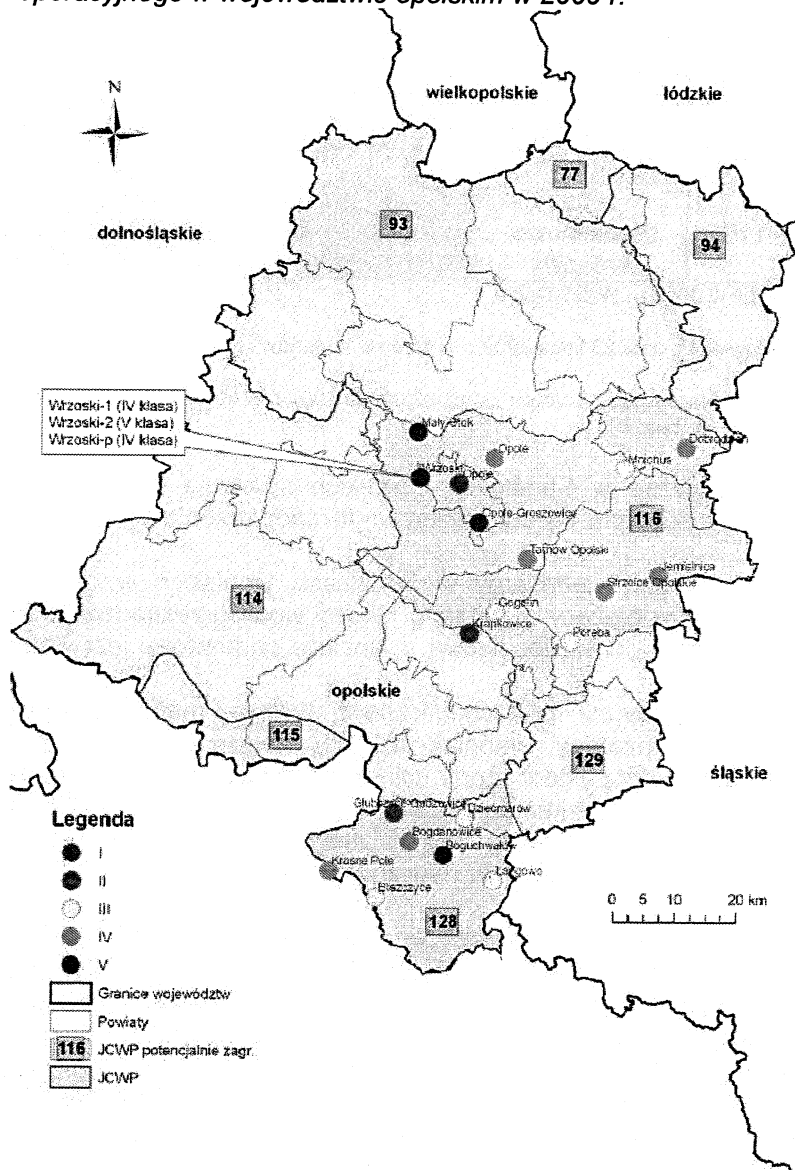
Zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

hydrogeologiczna (art. 155a ust. 5 ustawy – Prawo wodne, t.j. Dz. U. Nr 239 z 2005r. poz. 2019 z późn. zmianami). Przy określaniu klasy jakości wód podziemnych (I – V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H” (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody. W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym.

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają **dobry stan chemiczny**, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają **słaby stan chemiczny**.

Rysunek 11. Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2009 r.



Źródło: Monitoring operacyjny wód podziemnych w 2009 r., WIOŚ Opole

W 2009 roku na terenie województwa opolskiego przeprowadzone zostały badania jakości wód podziemnych w 22. operacyjnych punktach pomiarowych w ramach sieci krajowej monitoringu wód podziemnych, których lokalizację wraz z wynikiem klasyfikacji elementów fizykochemicznych przedstawiono na rysunku poniżej. Próby do badań pobierano raz w roku, w miesiącach jesiennych (wrześniu i październiku). W porównaniu z 2008 rokiem sieć pomiarowa uległa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

modyfikacji, polegającej na zmniejszeniu liczby punktów operacyjnych – dotyczy miejscowości Wrzoski (nr 372 i 373), Mały Otok (nr 2712), Zdieszowice i Chróstno, gdzie prób w roku 2008 nie pobrano. Zakres badań obejmował oznaczenia 52. elementów fizykochemicznych.

Wody podziemne kontrolowane w 2009 r. spełniały normy pitne, podobnie jak w roku 2008 tylko w 5 punktach (622-Boguchwałów, 2659-Poreba, 2671-Langowo, 2672-Dziećmarów, 2700-Bliszczycze). W pozostałych punktach wody nie odpowiadały normom pitnym ze względu na zanieczyszczenie żelazem i/lub manganem (w 13 punktach), azotanami, azotem amonowym i azotynami (6 punktów), magnezem (2 punkty), siarczanami (2 punkty) oraz metalami (arsen i nikiel w 1 punkcie) – ocena na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Dz. U. Nr 61, poz. 417

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w ramach monitoringu operacyjnego w 2009r. prowadzono pomiary jakości wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Strzelcach Opolskich. Poniżej przedstawiono w tabeli charakterystykę ppk i klasę wód podziemnych.

Tabela 27. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2009 r. (źródło: GIOŚ)

L.P.	Miejscowość	Data poboru	JCWPd	Stratygrafia/typ ośrodka	Klasa wody ¹⁾	Przekroczone wskaźniki ¹⁾	Przekroczone wskaźniki dla wód pitnych ²⁾
1.	Strzelce Opolskie	13.10.2009	116	trias / szczelinowo-krasowy	IV	siarczany	siarczany

Źródło: Monitoring operacyjny wód podziemnych w 2009 r., WIOŚ Opole

¹⁾ ocena według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

²⁾ wskaźniki nie spełniające wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417)

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Strzelcach Opolskich sprawuje stały nadzór sanitarny nad urządzeniami wodnymi, które służą do tzw. zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Jednocześnie Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelcach Opolskich w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia prowadzi bieżący monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia. Monitoring obejmuje ujęcia wody, sieci wodociągowe, a analizie poddawana jest woda surowa i woda po procesie uzdatniania.

Badania wody obejmują podstawowe parametry fizykochemiczne tj. barwa, mętność, smak zapach, odczyn, przewodność elektryczna, azotany, amoniak, azotyny, żelazo i mangan oraz parametry mikrobiologiczne takie jak obecność bakterii grupy coli, *Escherichia Coli* i Enterokoki (paciorkowce kałowe). Kilka razy w roku woda z każdego wodociągu badana jest dodatkowo w zakresie oznaczenia zawartości metali ciężkich, pestycydów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, fluorków oraz produktów ubocznych dezynfekcji przy użyciu związków chloru.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Błotnica Strzelecka" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-8-4/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417), natomiast nie spełnia wymagań w/w rozporządzenia pod względem fizykochemicznym ze względu na ponadnormatywną zawartość azotanów. Na zarządcę jest nałożona decyzja udzielająca zgodę na odstępstwo od dopuszczalnych parametrów dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęć wodociągu publicznego w Błotnicy Strzeleckiej o zawartości azotanów do 70 mg/l w terminie do 30 września 2011 r. Na wodociągu publicznym trwają prace mające na celu podłączenie do wodociągu publicznego Strzelce Opolskie. Przewiduje się również budowę zbiornika magazynowego oraz pompowni w Błotnicy Strzeleckiej w celu mieszania wody z połączonych wodociągów ze względu na ponadnormatywną zawartość azotanów.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu zbiorowym "Farska Kolonia" – dnia 13.11.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-11-3/09), wynika że woda pod względem

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417).

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Kadłub" – dnia 13.11.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-10-4/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417). Dochodziło do okresowych wzrostów poziomu żelaza w wodzie, co powodowało również podwyższenie mętności. Okresowe przekroczenia tych parametrów nie mają wpływu na zdrowie i życie ludzkie oraz nie powinno wpływać na akceptowanie wody przez użytkowników. Pod koniec 2009 r. prowadzone były prace polegające na wprowadzeniu skutecznego systemu uzdatniania wody na Stacji Wodociągowej w Kadłubie.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Kalinowice" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-6-5/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417).

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Rozmierka" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-7-6/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417).

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Strzelce Opolskie" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-1-6/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417). Jedynie w próbce 12 804 pobranej w Dziewkowicach dnia 16.11.2009 r. stwierdzono przekroczenie parametru mętności co mogło być wynikiem okresowego pojawienia się nieorganicznych cząstek stałych w wodach podziemnych i wzrostem stężenia żelaza. Okresowe przekroczenia tych parametrów nie mają wpływu na zdrowie i życie ludzkie oraz nie powinno wpływać na akceptowanie wody przez użytkowników.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Sucha" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-9-5/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417). Doszło do jednorazowego skażenia mikrobiologicznego wodociągu. W 3 próbach wody pobranych w dniu 07.09.2009 r. stwierdzono bakterie grupy coli i Escherichia coli. Przeprowadzona dezynfekcja sieci dała pozytywny wynik. Powtórzone badania próbek dnia 11. i 16.09.2009 r. nie wykazały skażenia mikrobiologicznego.

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożeniem dla wód może być:

- brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska",
- spływy zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych,
- niekontrolowane wycieki ze źródeł lokalnych, w tym szczególnie wycieki ze zbiorników na nieczystości ciekłe na nieskanalizowanych obszarach gminy.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegów zamkniętych w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Rejestrowana w 2007 roku w systemie statystyki państwowej ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania w województwie opolskim wynosiła 89,2 hm³, z czego 85,4 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane, a 3,8 hm³ ścieki nieoczyszczane. W ściekach oczyszczanych:

- 53,0 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane mechanicznie (62,1 %),
- 0,3 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane chemicznie (0,4 %),
- 7,7 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane biologicznie (9 %),
- 24,4 hm³ stanowiły ścieki z podwyższonym usuwaniem biogenów (28,6 %).

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody.

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny) oraz amoniaku. Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni. Do środowiska wodnego dostają się niespożytkowane przez uprawy składniki nawozów mineralnych i naturalnych oraz inne substancje używane aktualnie w produkcji rolniczej.

Poważnym problemem są także nieskanalizowane wsie i ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone: w szambach, odprowadzane wprost do cieków poprzez szczątkowe kanalizacje burzowe a także do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów, które w efekcie końcowym wpływają na jakość wód podziemnych.

Monitoring jakości wód podziemnych w sieci krajowej prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny. Wyznaczane są również sieci regionalne. W województwie opolskim monitoring regionalny prowadzi Państwowy Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Celem badań w sieci krajowej jest obserwowanie jakości wód podziemnych poza rejonami zagrożeń.

Monitoring jakości zwykłych wód podziemnych jest jednym z elementów państwowego monitoringu środowiska koordynowanego i finansowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Duże zasoby stosunkowo dobrej i łatwo dostępnej wody zbiorników podziemnych sprawiają, że gminie nie grozi deficyt wody. Konieczne jest jednak podjęcie silnych starań, które zapobiegą degradacji tych wód. Podstawowym problemem do rozwiązania w zakresie ochrony wód podziemnych musi być kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej.

9.3.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, WIOŚ Opole, Organizacje pozarządowe
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina Strzelce Opolskie, WIOŚ Opole, Gminy, Organizacje pozarządowe, ARiMR
Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Gmina Strzelce Opolskie
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Strzelce Opolskie
Przedsięwzięcia związane z ochroną wód – konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy	Gmina Strzelce Opolskie
Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Strzelce Opolskie
Zadania objęte projektem „Poprawa gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracji Strzelce Opolskie” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko	Gmina Strzelce Opolskie

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	RZGW, WIOŚ Opole
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Opole
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Podmioty gospodarcze

9.3.2 Cel priorytetowy (2010-2013)

Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000	Gmina Strzelce Opolskie, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Opolskich

9.4. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 stanowiącym oddzielny dokument.

9.5. Oddziaływanie hałasu

Stan wyjściowy:

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją gminy. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 stwierdza:

“Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Prawo o ruchu drogowym,
- o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- o drogach publicznych,
- o Inspekcji Ochrony Środowiska,
- o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Prawo budowlane,
- o autostradach płatnych

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. W takim przypadku obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa na staroście powiatu z jednoczesnym uwzględnieniem informacji wynikających z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddźwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszarki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOS.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Strzelce Opolskie nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Gminy Strzelce Opolskie kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego drogi krajowa, drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę Strzelce Opolskie z innymi ośrodkami. Występuje również nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg.

Podstawowym źródłem hałasu drogowego w Gminie Strzelce Opolskie są drogi krajowa nr 94 i 88 oraz drogi wojewódzkie 426 i 409. Największe natężenie hałasu odczuwane jest przede wszystkim wzdłuż wyżej wymienionych tras komunikacyjnych, a czynnikami wpływającymi na wzrost poziomu hałasu na drogach jest głównie natężenie ruchu samochodowego, stan techniczny pojazdów, stan nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego, oraz sposób

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

eksploatacji pojazdów.

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu wykonał pomiary hałasu w trzech rejonach na obszarze województwa: Strzelec Opolskich, Krapkowic i Kluczborka. Punkty pomiarowe lokalizowane były wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, na wysokości 4 m nad poziomem terenu, w miarę możliwości technicznych i warunków meteorologicznych panujących w trakcie pomiarów. Głównym celem badania klimatu akustycznego wybranych miejscowości, było określenie warunków akustycznych panujących w bezpośrednim sąsiedztwie wytypowanych tras komunikacji samochodowej. Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku, określonych wymogami *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826), tj. wartości: 60 dB w porze dziennej, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej oraz 55 dB w porze dziennej, dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów domów opieki społecznej i szpitali w miastach, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, stwierdzono we wszystkich badanych przypadkach.

Tabela 28. Lokalizacja i wyniki pomiarów hałasu w punktach pomiarowych przy drodze krajowej nr 94 w Strzelcach Opolskich w 2008 roku.

Lokalizacja punktu pomiarowego		Wartość średnia L_{AeqD} [dB]
Odległość od drogi [m]	Rodzaj zabudowy	
10	zwarta, wielorodzinna	67,5
10,5	zwarta, wielorodzinna	67,8
16,4	zwarta, wielorodzinna	65,6
10,3	zwarta, przed budynkiem liceum	68,2

- hałas komunikacyjny kolejowy

Oprócz systemu komunikacji drogowej źródłem hałasu w Gminie Strzelce Opolskie jest również komunikacja kolejowa na:

- zelektryfikowanej linii magistralnej nr 132 relacji Wrocław – Strzelce Opolskie - Bytom, gdzie odbywa się głównie ruch osobowy i towarowy o stosunkowo dużym natężeniu,
- pierwszorzędowej linii kolejowej nr 175 relacji Kłodnica – Strzelce Opolskie – Fosowskie – Kluczbork (jednotorowa, niezelektryfikowana, pełniąca drugorzędną rolę dla transportu pasażerskiego).

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Występujące na terenie gminy źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, identyfikowane z przebiegającymi liniami kolejowymi o różnym natężeniu ruchu, są trudne do umieszczenia na skali uciążliwości ze względu na brak wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Badania, wykonane na tego typu liniach, wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (tj. 50 dB dla pory nocy) w odległości 150 m od skrajnego toru (udokumentowano 55 dB - stanowiący dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia, dla zabudowy mieszkaniowej).

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

9.5.1. Cel średniokresowy do 2017r.

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Strzelce Opolskie
Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gmina Strzelce Opolskie
Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, Zarządy dróg
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Strzelecki, Zarządy dróg
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gmina Strzelce Opolskie
Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I	Gmina Strzelce Opolskie

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Zarządy dróg, WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Powiat Strzelecki

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tworzenie bazy danych na podstawie wyników uzyskanych: z prowadzonego monitoringu przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu, od zarządców dróg publicznych z pomiarów emisji oraz zgłoszeń w związku z występującą uciążliwością emisji hałasu	Powiat Strzelecki
Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	Powiat Strzelecki, WIOŚ Opole
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Powiat Strzelecki, Organizacje pozarządowe

9.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy:

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, naturalne procesy w środowisku naturalnym,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fale o bardzo niskiej i ekstremalnie niskiej częstotliwości.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych.

Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do Gminy Strzelce Opolskie źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz. U. Nr 192, poz. 1883/. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMS zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

W 2009 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności. W każdym z obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50tys.,
- pozostałe miasta,
- obszary wiejskie

wybiera się po 15 punktów, stąd łącznie na terenie województwa wyznacza się 45 punktów pomiarowych dla roku kalendarzowego. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2009 roku dla badanych punktów pomiarowych **nie przekroczyła wartości dopuszczalnej** składowej elektrycznej wynoszącej 7V/m (zgodnie z przytaczanym wyżej rozporządzeniem. Najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,97 V/m (Kluczbork – ul. Kołtąta) – więc kilkakrotnie mniej od wartości dopuszczalnej.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w 2009 roku zlokalizowano punkty pomiarowe w Strzelcach Opolskich (ul. Strzelców Bytomskich), Szymiszowie i Rozmierzy.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Opolu nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Źródła mikrofal

W odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw.

Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymogi prawne i budowlane.

Tabela 29. *Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie Gminy Strzelce Opolskie.*

Lp.	Operator	Pasmo	Lokalizacja, adres
1.	PLAY	GSM900, UMTS	Strzelce Opolskie, Adama Mickiewicza 4
2.	PLUS	GSM900, 1800, UMTS	Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca 1, Ratusz
3.	ORANGE	GSM900, 1800, UMTS	Strzelce Opolskie, Kołtąja 9
4.	ERA	GSM900, 1800, UMTS	Strzelce Opolskie, Kołtąja 9
5.	PLAY	GSM900, UMTS	Strzelce Opolskie, Krakowska 71
6.	PLUS	UMTS	Strzelce Opolskie, Gogolińska 2
7.	PLUS	GSM900, UMTS	Strzelce Opolskie, Strzelców Bytomskich 82
8.	ERA	GSM900	Strzelce Opolskie, Braci Prankel 1
9.	ORANGE	GSM900, CDMA	Roźniatów, Wolności 45a
10.	PLUS	GSM900	Rozmierz, dz. nr 319 lub 521
11.	ERA	GSM900	Sucha, działka nr 134/2
12.	ORANGE	GSM900	Suchodaniec, Strefa Ujęcia Wody
13.	PLUS	GSM900	Kadłub, 1, Barwinek
14.	ERA	GSM900	Kadłub, 1, Barwinek
15.	ORANGE	GSM900	Błotnica Strzelecka, Toszecka 1a
16.	PLUS	GSM900	Błotnica Strzelecka, Toszecka 1a
17.	ERA	GSM900	Błotnica Strzelecka, Toszecka 1a

Anteny nadawcze wysyłające sygnał o mocy 1 kW znajdują się na kominie Zakładu Energetyki Ciepłej w Strzelcach Opolskich, z założenia mające obsługiwać Strzelce Opolskie i okolice. Zasięg nadajnika jest dość duży i bezproblemowo dociera np. do oddalonych o około 25 km Krapkowic. Maszt nadawczy o wysokości 100m znajduje się także w miejscowości Roźniatów.

Dla ochrony mieszkańców gminy przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

9.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Ochrona mieszkańców Gminy Strzelce Opolskie przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ Opole
Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Marszałek, Starosta
Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze
Modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	Właściciele sieci
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Burmistrz,
Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Opole

9.7. Poważne awarie

Stan wyjściowy:

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. wprowadza w miejsce nazwy dotychczas stosowanej – "nadzwyczajne zagrożenie środowiska" problematykę pod nazwą "poważne awarie" wraz z odpowiednimi regulacjami.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy:

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała 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,
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 18 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 10 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 8 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Żaden z tych zakładów nie jest zlokalizowany na terenie Gminy Strzelce Opolskie. Również sieć dróg tak gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych stwarza potencjalne zagrożenia pożarowe, chemiczne oraz ekologiczne. Jest to związane m.in. z faktem transportowania szlakami komunikacyjnymi toksycznych środków przemysłowych (TSP) – materiałów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska takich jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit. Wymienione materiały przewożone są jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. Zarówno w transporcie kolejowym jak i w drogowym wdrożono system monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, który wynika z zapisów Ustawy o zarządzaniu kryzysowym. Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnego (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Należą do nich na pewno drogi krajowe i drogi wojewódzkie.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Powinny być one zawarte w Gminnym Planie Reagowania Kryzysowego.

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie nie ma obiektów magazynujących substancje niebezpieczne w ilościach mogących stanowić potencjalną przyczynę wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia, nie odnotowano również zdarzeń o znamionach nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Komenda Państwowej Straży Pożarnej prowadzi ewidencję zdarzeń w komunikacji drogowej i kolejowej oraz innych spowodowanych działalnością człowieka stwarzających miejscowe zagrożenia. Uwzględniają one także zdarzenia, których sprawcy pozostali niezidentyfikowani, a które nie były obojętne dla miejscowych ekosystemów, jak np. pozostawienie na drodze dużej plamy oleju.

Straż Pożarna pełni również wiodącą rolę w sprawowaniu funkcji zapobiegawczo-ochronnych i ratowniczych Programy zapobiegania poważnym awariom, wewnętrzne plany operacyjno-ratownicze, raporty o bezpieczeństwie są elementami, na bazie których m.in. PSP opracowuje zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze.

W gminie funkcjonuje 12 jednostek Związku OSP RP tj; Kadłub, Osiek, Sucha, Rozmierz, Błotnica Strzelecka, Grodzisko, Szymiszów, Rozmierka, Roźniatków, Strzelce Opolskie, Warmętowice i Kalinowice. Jednostki działają na podstawie ustawy o stowarzyszeniach. Wszystkie jednostki wyposażone są w podstawowy sprzęt gaśniczy, wszystkie jednostki posiadają strażnice wraz z garażami, w których przechowywane są samochody pożarnicze i sprzęt przeciwpożarowy. Decyzją Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej w Kadłubie w 2001r. została włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego (KSRG). W związku z czym jednostka ta może prowadzić działania ratownicze na terenie gminy, powiatu, województwa i kraju. W Strzelcach Opolskich funkcjonuje również Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej i Jednostka Ratowniczo Gaśnicza.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO - GAŚNICZY - to integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca, w celu ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska, prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń. System ten skupia jednostki ochrony przeciwpożarowej, inne służby, inspekcje i straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilnoprawnej zgodziły się współpracować w akcjach ratowniczych. Podstawową zasadą funkcjonowania KSRG jest umożliwienie każdemu podmiotowi mogącemu realizować lub wspomagać działania ratownicze współpracy z systemem w ramach jego struktury organizacyjnej bądź jako podmiot wspomagający działania systemu.

KSRG tworzą i koordynują jego funkcjonowanie, według prymatu terytorialnego, następujące organy władzy:

- wójt (burmistrz lub prezydent miasta) w zakresie zadań ustalonych przez wojewodę;
- starosta, który określa zadania i kontroluje wykonywanie zadań na obszarze powiatu, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska lub mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej - zarządza przy pomocy powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- wojewoda, który określa zadania i kontroluje ich wykonanie na obszarze województwa, w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska i mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej, zarządza systemem przy pomocy wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego.

Działania prowadzone na obszarze kraju są koordynowane przez Komendanta Głównego PSP, Szefa OCK, który jest organem administracji rządowej szczebla centralnego w sprawach organizacji systemu.

Nadzór nad całym KSRG sprawuje minister spraw wewnętrznych i administracji. Komendy PSP i podmioty KSRG są narzędziem wojewody i starosty do realizacji zadań z zakresu szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a także zadań z zakresu ochrony ludności.

9.7.1. Cel średniookresowy do 2017r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Opole
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Właściciel zakładu, Straż Pożarna
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Stan wyjściowy:

W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Rodzaje energii odnawialnej:

1. energia biomasy,
2. energia geotermalna,
3. energia słoneczna,
4. energia wiatru,
5. energia wodna,
6. energia otoczenia,
7. energia fal morskich, przyptywów i odpływów,
8. inne.

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadów produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Wykonana szczegółowa ankietyzacja źródeł ciepła wykorzystujących biopaliwa pozwoliła na stwierdzenie, że na terenie województwa opolskiego pracuje około 29 kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 21,2 MWt, co stanowi 0,45% łącznego zapotrzebowania na ciepło dla województwa. Na terenie gminy uprawy roślin energetycznych są prowadzone w ograniczonym zakresie.

Biopaliwo gazowe (biogaz) wytworzone w procesie fermentacji pojawia się na składowiskach odpadów komunalnych oraz oczyszczalniach ścieków. W tych obiektach wystarczy zabudować instalację odzysku gazu, aby mieć biogaz do spalania w kotłach lub silnikach spalinowych i produkować ciepło i energię elektryczną, przede wszystkim na użytek własny. Instalacji takich jest niewiele na terenie całego województwa, na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie występują.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazje do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70 m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s.

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminie zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. W ten sposób postępując uniknie się zbędnych kosztów, straty czasu oraz otwartego konfliktu z mieszkańcami i ekologami. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków.

Obecnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie nie ma wyznaczonych terenów pod inwestycje w postaci farm wiatrowych.

Na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych pod lokalizację farm wiatrowych lub przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lokalizacji farm wiatrowych należy przeprowadzić roczny monitoring awifauny i nietoperzy, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” rekomendowanymi m.in. przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej oraz zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze na 2009r.”. Lokalizacja farm wiatrowych będzie możliwa wyłącznie w przypadku, gdy roczny monitoring nie wykaże znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze.

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Na terenie województwa opolskiego (stan w 2004r.) pracuje 29 elektrowni wodnych o łącznej mocy 16,9 MW.

Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Obecnie na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie funkcjonują MEW.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Budowa wgłębna na terenie gminy nie została rozpoznana wierceniami i profilowaniem geofizycznym na dużych głębokościach. Ten stopień rozpoznania budowy geologicznej wynikający z badań kartograficznych i studiów terenowych zwykle pozwala na wytypowanie perspektywicznych serii skalnych dla geotermii do przewiercenia otworem poszukiwawczym, który w przyszłości mógłby spełniać rolę otworu eksploatacyjnego. Proponowane rozpoznanie wiertnicze może dostarczyć informacji na temat rozszerzenia poszukiwań wód geotermalnych przydatnych do zastosowania w gminnym ciepłownictwie, jakkolwiek teren gminy leży w strefie występowania podwyższonych temperatur wód podziemnych, które mogą stanowić alternatywne źródło ciepła dla jej terenu. Na głębokości ok. 3000m temperatura wód wynosi ok. 105°C, co może stanowić przesłankę dla możliwości wykorzystania energii geotermalnej ze źródeł głębokich.

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50+60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

Panujący rozkład energii słonecznej w poszczególnych miesiącach roku pozwala na spożytkowanie tej energii w ograniczonym zakresie, wymuszającym uzupełnienie energii z innych źródeł, bądź stosowania rozwiązań z rozbudowaną akumulacją ciepła. Generalnie można przyjąć, że energia solarna obecnie może być w tym przypadku wykorzystywana w technologii suszenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń. W przyszłości może być szerzej wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej, gdy pojawią się ogniwa fotowoltaiczne zdecydowanie tańsze i o zdecydowanie większej sprawności niż obecnie.

Miejscem użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza.

Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej gminy, powiatu i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

9.8.1. Cel średniookresowy do 2017r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Brzeski, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Strzelce Opolskie, Powiat Brzeski, Organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 – 2013.

Tabela 30. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Strzelce Opolskie w latach 2010-2013.

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				RAZEM:
				2010	2011	2012	2013	
Ochrona przyrody i kształtowanie krajobrazu, ochrona zabytków	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy, RPO WO, kredyt	Budowa Centrum Rekreacji Wodnej i Sportu	231 267	7 465 500	8 488 800	-	16 185 567
	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami	400 000	400 000	400 000	400 000	1 600 000
	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy RPO WO	Zagospodarowanie terenów zdegradowanych w parku miejskim w Strzelcach Opolskich	400 000	2 500 000	3 600 000	-	6 500 000
Ochrona przed hałasem i ochrona powietrza	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Drogi publiczne gminne	958 400	1 000 000	1 000 000	1 000 000	3 958 400
	Gmina Strzelce Opolskie, RPO WO	Budżet gminy	Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I	500 000	4 364 098	-	-	4 864 098
Ochrona powietrza	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Termomodernizacja budynków Publicznego Gimnazjum nr 1 w Strzelcach Opolskich	310 000	-	-	-	310 000
Edukacja ekologiczna	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju	104 800	110 000	110 000	110 000	434 800
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Gospodarka ściekowa i ochrona wód	300 000	300 000	300 000	300 000	1 200 000
	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	20 000	20 000	20 000	20 000	80 000
	Gmina Strzelce Opolskie	Budżet gminy	Przedsięwzięcia związane z ochroną wód – konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy	100 000	100 000	100 000	100 000	400 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				RAZEM:
				2010	2011	2012	2013	
Gospodarka odpadami	Gmina Strzelce Opolskie, Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja	Budżet gminy, kredyt	Zadania objęte projektem „Poprawa gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracji Strzelce Opolskie” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko Fundusz Spójności UE	5 461 000	5 520 000	6 927 000	-	17 908 000
Szczegółowy opis w Planie Gospodarki Odpadami								

Objaśnienia: NPPDL – Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych 2008-2011

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. **wskaźnik presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska).
2. **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronne środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy Strzelce Opolskie przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 31. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska Gminy Strzelce Opolskie.

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2009
Ochrona przyrody i krajobrazu		
1.	Obszary Natura 2000	Góra Św. Anny PLH160002
2.	Rezerваты	1. Płużnica, 2. Ligota Dolna, 3. Tęczynów
3.	Parki krajobrazowe	Góra Ś. Anny
4.	Obszary chronionego krajobrazu	Lasy Stobrawsko - Turawskie
5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	nie występują
6.	Użytki ekologiczne	nie występują
7.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych [ha] (dane za rok 2008)	6 121,8 ha
Lasy		
8.	Lesistość gminy (dane za rok 2008)	29,8 %
Gleby		
9.	Grunty zdewastowane i zdegradowane	b.d.
10.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat	b.d.
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych		
11.	Jakość wód podziemnych	IV klasa
12.	Jakość wód powierzchniowych (dane za rok 2008)	I-II klasa
13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok (dane za rok 2008)	BZT5: 4 077 ChZT: 47 103 Zawiesina: 22 276

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2009
		Azot ogólny: 5 578 Fosfor ogólny: 2 605 Osady: 766 Mg
14.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w tys.m ³ /rok	Komunalne: 1 066, Przemysłowe: 7 026
Ochrona powietrza atmosferycznego		
15.	Strefa, w której poziom substancji jest wyższy od wartości dopuszczalnej i przekracza wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji (C)	PM10, O ₃
16.	Strefa, w której poziom substancji jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji (B)	nie występuje
17.	Strefa, w której poziom substancji jest niższy od wartości dopuszczalnej (A)	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆ , CO, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań programu ochrony środowiska Gminy Strzelce Opolskie niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy Starostwem Powiatowym a Urzędem Miejskim, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego (gminy, powiatu) pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu. Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Burmistrzu, który składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania programu. W praktyce Burmistrz może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Burmistrzem i Radą Miejską oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Rada Miejska współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Miejska współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Władze gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rysunek 12. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.

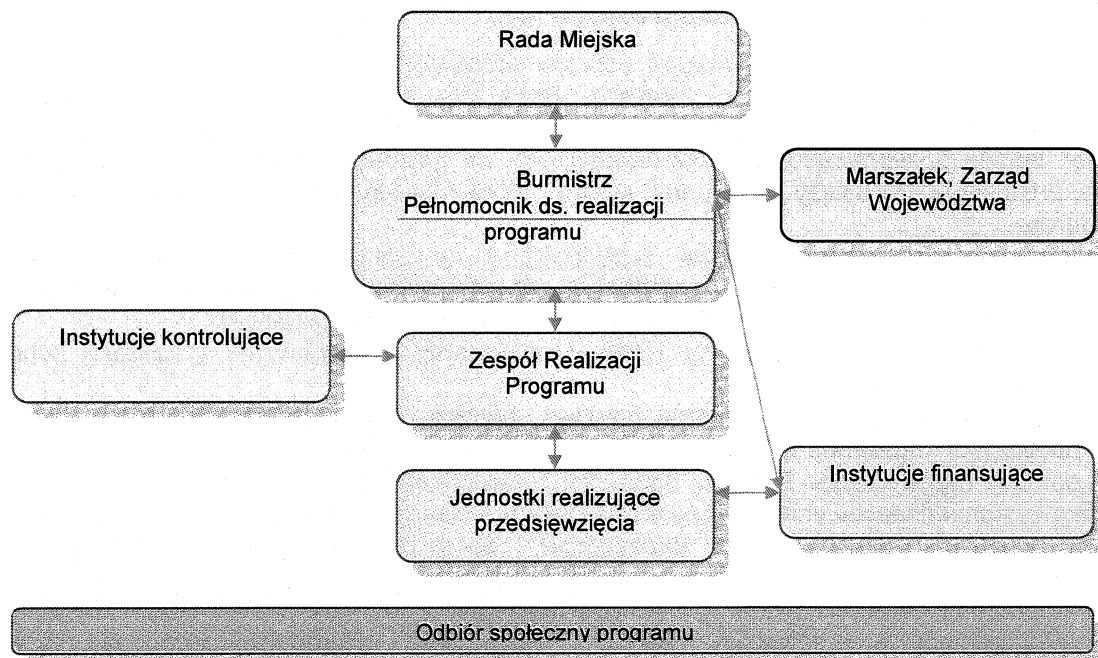


Tabela 32. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2010-2013	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonaniu programu (2011, 2013)	Rada Miejska, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Miejska, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Strzelce Opolskie, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Gmina Strzelce Opolskie

13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze.

Źródła finansowania programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim publiczne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji,
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, fundacje itp.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

Wiele samorządów chce skorzystać w okresie promowania 2007 – 2013 ze środków dostępnych w PO Infrastruktura i Środowisko (Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego). Nie można obecnie określić ile z tych projektów uzyska dofinansowanie.

Środki finansowe dostępne na ochronę środowiska to:

- budżet państwa,
- własne środki samorządu terytorialnego,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- EkoFundusz,
- programy operacyjne,
- Program Life+,
- kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- komercyjne kredyty bankowe,
- własne środki inwestorów.

Własne środki samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostek samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez FOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:

1. zgodności z polityką ekologiczną państwa,
2. efektywności ekologicznej,
3. efektywności ekonomicznej,
4. uwarunkowań technicznych i jakościowych,
5. zasięgu oddziaływania,
6. wymogów formalnych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

1. finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
2. finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
3. finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych, bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska.

WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji.

Maksymalna kwota pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska na jedno zadanie może wynosić do 10 000 000 zł, natomiast maksymalna kwota zadłużenia z tytułu pożyczek dla jednego inwestora może wynosić 20 000 000 zł. W przypadku dotacji maksymalna kwota na jedno zadanie wynosi 2 000 000 zł. Dotacja udzielona ze środków Funduszu z reguły nie może przekroczyć 40% kosztów zadania. Pożyczki udzielane ze środków Funduszu mogą dotyczyć finansowania do 80% kosztów zadań w przypadku jednostek samorządowych i budżetowych nie prowadzących działalności gospodarczej oraz do 70 % kosztów netto zadań w przypadku podmiotów gospodarczych, osób fizycznych i prawnych prowadzących bądź nie prowadzących działalności gospodarczej.

EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów, której celem jest efektywne administrowanie środkami pochodzącymi z ekokonwersji polskiego długu.

Zadaniem EkoFunduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej, a nawet światowej. Służy także ułatwianiu transferu najlepszych technologii oraz stymulowaniu rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

W Statucie EkoFunduszu wśród pięciu sektorów ochrony środowiska znajdują się takie dziedziny priorytetowe jak:

1. ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu,
2. ochrona zasobów wody pitnej,
3. ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu ziemi (ochrona klimatu),
4. ochrona różnorodności biologicznej,
5. gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie preferencyjnych pożyczek lub bezzwrotnych dotacji. Pomoc finansową uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne.

Maksymalna kwota, jaką może otrzymać jednostka samorządowa wynosi 30% nakładów na projekt.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W przypadku jednostek gospodarczych kwota ta wynosi 20%. W uzasadnionych przypadkach dofinansowanie inwestycji przez fundusz może osiągnąć wielkość 50% nakładów własnych inwestora.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są w EkoFunduszu z punktu widzenia ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać pożyczkę lub dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a Inwestor musi wykazać się wiarygodnością finansową i posiadaniem zabezpieczeń, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dofinansowaniem EkoFunduszu.

Tabela 33. Podział środków w ramach poszczególnych Priorytetów RPO WO 2007 – 2013 [w Euro].

(kwoty podano z uwzględnieniem zmian finansowych wynikających z przesunięć pomiędzy kategoriami interwencji programu – zgodnie z uchwałą nr 5/2009 KM RPO WO 2007-2013)

NR	PRIORYTET RPO WO 2007-2013	% ALOKACJI	KWOTA ALOKACJI w Euro
P1	WZMOCNIENIE ATRAKCYJNOŚCI GOSPODARCZEJ REGIONU	37,00%	158 043 580,81
P2	SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE	5,00%	21 357 240,65
P3	TRANSPORT	26,00%	111 057 651,38
P4	OCHRONA ŚRODOWISKA	10,00%	42 714 481,30
P5	INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA I SZKOLNICTWO WYŻSZE	10,00%	42 714 481,30
P6	AKTYWIZACJA OBSZARÓW MIEJSKICH I ZDEGRADOWANYCH	9,00%	38 443 033,17
P7	POMOC TECHNICZNA	3,00%	12 814 344,39
RAZEM		100,00%	427 144 813,00

Środki finansowe dostępne na ochronę środowiska są również, w utworzonym na mocy Rozporządzenia Rady (WE) 1290/2005, Europejskim Funduszu Rolnym – Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). Zdaniem EFRROW, jest promocja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich we Wspólnocie. Zgodnie z przepisami każdy kraj członkowski obowiązany jest opracować Krajowy Plan Strategiczny oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. Krajowy Plan Strategiczny obejmuje lata 2007 – 2013. Łączna kwota środków na PROW 2007 – 2013 to ok. 17,2 mld euro, z czego ponad 13,2 mld euro będzie pochodzić z budżetu UE (EFRROW), a około 4 mld stanowić będą krajowe środki publiczne. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa Województwa Opolskiego na lata 2005 – 2013 przewidziano dwa priorytety wpisujące się w założenia niniejszego Programu:

Priorytet 1: Poprawa (ilościowa i jakościowa) infrastruktury produkcyjnej, technicznej i społecznej dla wzmocnienia konkurencyjności obszarów wiejskich;

W ramach pierwszego priorytetu planowane jest działanie Budowa i modernizacja systemu infrastruktury przeciwpowodziowej, urządzeń melioracyjnych i małej retencji wodnej z zaplanowanymi środkami na lata 2007 – 2013 wynoszącymi 83,7 mln EU (wg. kursu 4,00).

Priorytet 2: Poprawa konkurencyjności oraz wspieranie trwałego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz wzmocnienie przetwórstwa rolno – spożywczego.

W ramach drugiego priorytetu w zapisy niniejszego Programu wpisuje się zadanie:

Wsparcie działań w gospodarstwach rolnych, służących zachowaniu walorów przyrodniczo – krajobrazowych obszarów wiejskich – kwota dofinansowania z EFRROW na lata 2007 – 2013 – 200,0 mln EU (wg. kursu 4,00).

Zakładana całkowita kwota do wykorzystania z EFRROW na lata 2007 – 2013 to blisko 710,45 mln Euro.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 34. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).

Lp.	Dokumenty	EFRR	EFROW	FS	Razem
1.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego	399,10	-	-	399,10*
2.	Projekt PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Opolskiego	-#	-	1328,30+	1328,30
3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich		710,45	-	710,45
RAZEM bez przerwy		399,10	710,45	1328,30+	2437,85
5.	Rezerwa z PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Opolskiego	-	-	143,70+	143,70
RAZEM z rezerwą		399,10	710,45	1472,00+	2581,55

*łącznie ze środkami tylko w części przeznaczonymi na ochronę środowiska

#z funduszu tego mogą np. skorzystać duże przedsiębiorstwa i samorzady, na dzień dzisiejszy nie jest możliwe oszacowanie kwoty

+wielkość środków wg. projektów zapisanych w indykatywnym wykazie projektów kluczowych i dużych do POIiŚ oraz przesłanych do MRR w ramach konsultacji społecznych (aktualne na dzień 29.08.2007).

Program Life+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

W odróżnieniu od poprzednich edycji, program LIFE+ składa się z trzech komponentów określonych przez tematykę projektów a nie ich realizatora. Nabór przedłożonych projektów następować będzie na poziomie krajowym, jednak ostateczna ocena i związana z nią decyzja o przyznaniu dofinansowania zależeć będzie do Komisji Europejskiej.

Nowy program LIFE+ będzie jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. Jego realizacja rozpocznie się w drugiej połowie 2007 roku, po wejściu w życie Rozporządzenia o LIFE+.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów 6. Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002-2012), do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Planowany budżet LIFE+:

- ok. 2 mld euro - całkowity budżet LIFE+ na lata 2007-2013,
- ok. 42 mln euro - alokacja planowana przez Komisję Europejską alokacja dla Polski na lata 2007-2010,
- ok. 9 mln euro - planowana przez Komisję Europejską alokacja dla Polski na pierwszy rok obowiązywania programu (2007).

Pułapy dofinansowania dla projektów wynikające z projektu Rozporządzenia:

- 50% kosztów kwalifikowanych - podstawowy maksymalny poziom dofinansowania,
- 75% kosztów kwalifikowanych - możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla projektów z komponentu 1 (Przyroda i Bioróżnorodność),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- 30% kosztów kwalifikowanych - poziom dofinansowania dla projektów, które przynoszą zysk i ubiegają się o wsparcie z komponentu 2 (Polityka środowiskowa i zarządzanie).

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o dotacje w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych.

Działania dotowane muszą mieć związek z propagowaniem polityki UE w zakresie ochrony przyrody i środowiska. Komisja Europejska raz w roku będzie ogłaszać „call for proposals” - czyli nabór projektów.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 został opracowany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i został oparty na celach perspektywicznych, nawiązujących do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-10 z perspektywą na lata 2011-14 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014.

Program przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje.

Program przedstawia główne cele przeznaczone do realizacji usystematyzowanych w następujących grupach:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w Gminie. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną Gminy Strzelce Opolskie oraz uwarunkowania demograficzne i gospodarcze. Na podstawie możliwych dostępnych danych uzyskanych z Urzędu Miejskiego, informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, Opolskiego Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego i Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając ich obciążenia emisyjne. Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów dokonano oceny stanu środowiska naturalnego w Gminie Strzelce Opolskie, analizując jego poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i promieniowanie niejonizujące. Ponieważ dokumentację Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strzelce Opolskie przygotowano jako osobny dokument, w Programie nie zajęto się tym komponentem.

Po sektorowej analizie dotyczącej stanu środowiska w Gminie Strzelce Opolskie, zwrócono uwagę na tendencje, jakie się zarysowują w poszczególnych komponentach środowiska i wyeksponowano rodzaje i typy zagadnień, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów gminy.

Ze względu na perspektywy czasowe oznaczono w Programie cele krótkoterminowe i długoterminowe. Dla poszczególnych części środowiska zaproponowano grupy zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych, określając nazwy niektórych zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2014 rok (średniookresowe) nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

15. LITERATURA

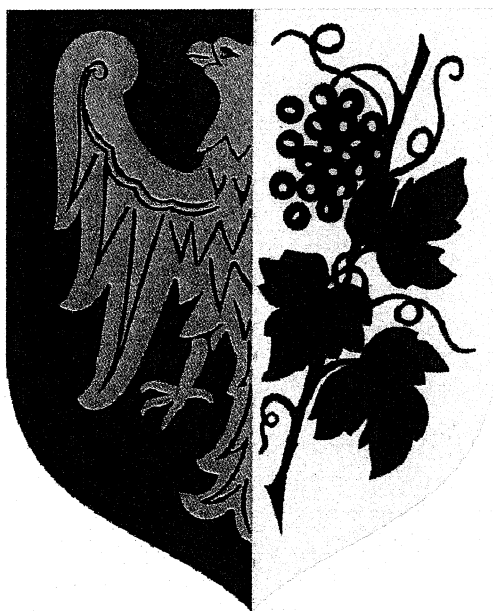
1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego, „Lemitor”, 2008 r.
2. Bartłomiej Poźniak, Gospodarka wodno-ściekowa w Gminie Strzelce Opolskie, 2007 r.,
3. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
4. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
5. Biernat S. Kryszowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
6. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2007
7. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
8. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
9. <http://baza.pgi.gov.pl>
10. <http://energetyka.w.polsce.org>
11. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
12. <http://www.opole.pios.gov.pl>
13. <http://www.oze.rankking.pl>
14. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Strzelce Opolskie, BIO-PLAN Krasiejów 2007
15. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
16. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
17. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
18. Lokalny Program Rewitalizacji – Strzelce Opolskie, 2005 r.
19. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Strzelce Opolskie do 2013 r.,
20. Plan strategiczny wykorzystania zasobów wód podziemnych w rejonie Strzelce Opolskich, Kruger A/S, 2002 r.,
21. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
22. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Strzelce Opolskie na lata 2005-2016, Arcadis EKOKONREM, 2004 r.,
23. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 roku
24. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strzelce Opolskie.
25. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim w 2007, 2008 - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
26. Sprawozdania z badań wody, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelcach Opolskich, 2010 r.,
27. Strategia Rozwoju Infrastruktury Transportowej w Województwie Opolskim w latach 2008-2013.
28. Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003.
29. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie, zmiana – tekst jednolity – 2008 r.
30. Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2007.
31. www.wrotaopolszczyzny.pl
32. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strzelce Opolskie, ENERGOPROJEKT Katowice, 2009 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Bogusław Farion
Bogusław Farion

Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr XIV/75/2011
Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich
z dnia 28 września 2011r.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY STRZELCE OPOLSKIE
NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA
2014-2017”**



Strzelce Opolskie, 2010 r.



ul. Niemodlińska 79 pok. 22/23
45-864 Opole
tel./fax. 77/454-07-10, 77/474-24-57
kom. 605-26-24-27, 783-995-101
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
Prognozy oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata
2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017”

był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Marta Janowska
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr inż. Jarosław Górniak
lic. Marta Stelmach
lic. Mariusz Orzechowski

SPIS TREŚCI

1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	6
2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO	6
3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	8
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANYCH DOKUMENTU.....	10
5.1. Charakterystyka ogólna Gminy Strzelce Opolskie	10
5.2. Ocena stanu środowiska.....	14
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektów.....	25
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	26
6.1. Wody powierzchniowe i podziemne	26
6.1.1. Wody powierzchniowe	26
6.1.2. Wody podziemne	29
6.2. Powietrze atmosferyczne	31
6.3. Hałas	33
6.4. Pole elektromagnetyczne	34
6.5. Zasoby przyrodnicze	35
6.6. Powierzchnia ziemi	35
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU I PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	37
7.1. Wody powierzchniowe i podziemne	37
7.2. Powietrze atmosferyczne	37
7.3. Hałas	38
7.4. Pole elektromagnetyczne	39
7.5. Zasoby przyrodnicze	39
7.6. Powierzchnia ziemi	39
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PLANU ROZWOJU LOKALNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	41
8.1. Cele ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie	41
8.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej	41
8.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa.....	43
8.1.3. Cele wynikające z polityki regionalnej.....	46
8.1.4. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z celami polityk nadrzędnych i równoległych.....	48
8.1.5. Zgodność celów projektu Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z zapisami ustawy o ochronie przyrody	48
9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE,	

SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE	50
9.1. Ochrona wód	55
9.2. Ochrona powietrza.....	55
9.3. Ochrona przed hałasem	56
9.4. Ochrona przyrody	57
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	59
10.1. Ochrona wód.....	59
10.2. Ochrona powietrza.....	59
10.3. Ochrona przed hałasem	59
10.4. Ochrona przyrody	59
11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE.....	61
12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA	61
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	62
14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	63
14.1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie.....	63
15. STRESZCZENIE	64
16. LITERATURA	66

SPIS TABEL

Tabela 1. Pomniki przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie.....	19
Tabela 2. Wyniki badań wód z rowów przy ul. Matejki i Szpitalnej w Strzelcach Opolskich w 2009 .	27
Tabela 3. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – maj 2009 r.)	27
Tabela 4. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – październik 2009 r.)	27
Tabela 5. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2009 r. (źródło: GIOŚ)	29
Tabela 6. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie	31
Tabela 7. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.	32
Tabela 8. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.	32
Tabela 9. Lokalizacja i wyniki pomiarów hałasu w punktach pomiarowych przy drodze krajowej nr 94 w Strzelcach Opolskich w 2008 roku.	34
Tabela 10. Zasobność gleb Powiatu Strzeleckiego w makroelementy.	36
Tabela 11. Zawartość metali ciężkich w glebach Gminy Strzelce Opolskie.....	36
Tabela 12. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego	42
Tabela 13. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z Polityką Ekologiczną Państwa	44
Tabela 14. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie ze Strategią Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie.	47

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie na terenie powiatu strzeleckiego.....	10
Rysunek 2. Gmina Strzelce Opolskie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski	12
Rysunek 3. Lokalizacja obszarowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie. .	23
Rysunek 4. Złoża kopalin występujące na terenie Gminy Strzelce Opolskie i znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.....	25

1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2010- 2013 z perspektywą na lata 2014- 2017 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2010- 2013 z perspektywą na lata 2014- 2017 są dokumentami współzależnymi, wymagającymi zintegrowanych działań realizacyjnych, dlatego dla projektów obu tych dokumentów opracowano wspólną prognozę oddziaływania na środowisko.

2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie jest art. 46 i art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustaleń Zamawiającego, który otrzymał od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Opolu pisma określające zakres i stopień Prognozy. W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 2) określać, analizować i oceniać:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
- różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawiać:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz ocena ich natężenia, a także

określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w w/w dokumentach interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Przy opracowywaniu niniejszej Prognozy oparto się na 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Określa ona sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów. Proces opiniowania w ramach ocen oddziaływania na środowisko oraz określenie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy prowadzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Podczas opracowywania Prognozy kierowano się również ustawą dnia 3 października o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1237). Ustawa ta uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000.

Aby w pełni ocenić czy Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu Prognozy, obok aktów prawnych, wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przy opracowywaniu Prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano uruchamiane przez realizację Programu i Planu zamierzenia (cele strategiczne), a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

- (+) – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (-) – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (+/-) – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI

W Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniono cele główne oraz cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie cele środowiskowe skupiają się głównie na ochronie wód, ochronie powietrza oraz ochronie przed hałasem. Określone cele mają wpłynąć odpowiednio na utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych, obniżenie zawartości pyłu PM10 w powietrzu atmosferycznym oraz na zmniejszenie poziomu hałasu na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Analizując cele sformułowane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i powiatowym) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest zgodny z następującymi dokumentami planistycznymi:

- Strategią Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie,
- Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Strzelce Opolskie,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie.

Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie określa zadania z zakresu m.in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony środowiska przyrodniczego oraz poprawy jakości życia w środowisku naturalnym. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego wskazują kierunki działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, ochrony środowiska przyrodniczego, rozwoju komunikacji i rozwoju infrastruktury technicznej. Dane z w/w dokumentów zostały uwzględnione w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie.

Ponadto projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest zgodny z ustawą o ochronie przyrody. Obszary chronione tj. obszar Natura „Góra św. Anny” są powołane na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej. Pozostałe formy tj. rezerwat przyrody „Płużnica”, „Tęczynów”, „Ligota Dolna”, Park Krajobrazowy „Góra św. Anny”, Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko- Turawskie” - powołane zostały na drodze rozporządzenia wojewody; pomniki przyrody- powołane na drodze uchwały rady gminy. Rozporządzenia lub uchwały rady gminy określają lokalizację obszaru lub obiektu, przebieg granicy, i otuliny (jeśli występuje), cele ochrony, typy obszaru chronionego oraz zakazy obowiązujące na terenie obszarów chronionych.

Cele wyznaczone w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniają cele ochrony i zakazy wyznaczone dla obszarów lub obiektów objętych ochroną. Stopień zgodności zapisów projektów POŚ z zapisami aktów prawa miejscowego ustanawiających formy ochrony przyrody (w tym z ochroną gatunkową roślin, grzybów i zwierząt) określa się jako całkowity.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANYCH DOKUMENTU

5.1. Charakterystyka ogólna Gminy Strzelce Opolskie

Rysunek 1. Położenie Gminy Strzelce Opolskie na terenie powiatu strzeleckiego.



Gmina Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego, na pograniczu z województwem śląskim. Od północy graniczy z gminami Ozimek i Kolonowskie, od wschodu z gminą Jemielnica oraz gminą Toszek (woj. śląskie), od zachodu z gminą Izbicko i Zdzeszowice, a od południa z gminami Gogolin, Leśnica i Ujazd.

W skład gminy wchodzi 27 sołectw, w tym pięć znajduje się w obrębie miasta Strzelce Opolskie.

Gmina zajmuje powierzchnię ok. 202 km², z czego 14,8% położone jest w granicach administracyjnych miasta Strzelce Opolskie. Lasy stanowią 30,6% powierzchni obszaru gminy, użytki rolne 58,3%, tereny zabudowane 5,9%, tereny komunikacyjne 3,5%. Liczba mieszkańców gminy na koniec 2009 r. wyniosła 31 621 osób, w tym w

mieście zamieszkiwało 18 812 osób, a na obszarze wiejskim 12 809 osób. Gęstość zaludnienia gminy kształtuje się na poziomie 156 osób/km².

Miasto Strzelce Opolskie znajduje się w odległości 33 kilometrów od Opola, 30 km od Kędzierzyna-Koźła, 44 km od Gliwic, 60 km od Katowic i 116 km od Wrocławia, z którymi zapewnione ma ścisłe połączenie komunikacyjne. Gmina Strzelce Opolskie stanowi regionalny ośrodek przemysłowo-usługowy.

Gmina Strzelce Opolskie należy do grupy gmin o średnim stopniu uprzemysłowienia, a wiodącymi branżami są: przemysł chemiczno-kosmetyczny, transportowy, budowlany, drzewny, metalowy i rolno-spożywczy. Ważną funkcją gminy jest rolnictwo, które rozwija się pomimo średniej jakości i przydatności rolniczej gleb.

Najistotniejszą rolę w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców miasta i gminy Strzelce Opolskie odgrywa system drogowy.

Istotne uwarunkowania rozwoju obszaru wynikają z relacji przyrodniczych. Walory przyrodnicze gminy można uznać za niezbyt korzystne dla rozwoju rekreacji i turystyki, niemniej jednak znajdują

się tutaj tereny atrakcyjne dla jej rozwoju, np. teren Chełmu, Góra Św. Anny i dolina rzeki Jemielnicy.

Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym Gmina Strzelce Opolskie należy do Krainy Śląskiej, regionu o najdłuższym okresie wegetacyjnym w Polsce.

Gmina Strzelce Opolskie wg. regionalizacji klimatycznej Romera, znajduje się w obrębie klimatu podgórskich nizin i kotlin krainy wrocławsko-opolskiej oraz krainy górnośląskiej. Obszar gminy znajduje się pod przeważającym wpływem mas atlantyckich (część nizinna) i mas kontynentalnych (część wyżynna).

Warunki klimatyczne gminy charakteryzują się następującymi parametrami:

- średnia temperatura roczna - +8,1°C (średnia temperatura stycznia - -1,9°C; średnia temperatura czerwca - +16°C),
- usłonecznienie - 1450 - 1500 h,
- opady atmosferyczne - ok. 680 mm, (opady półrocza ciepłego - ok. 440 mm; opady półrocza chłodnego - ok. 240 mm),
- maksymalne opady — lipiec — ok. 85 mm - minimalne opady — luty, marzec — ok. 40 mm,
- maksymalne dobowe sumy opadów z prawdopodobieństwem $p = 1\%$ - 100 mm,
- średnia liczba dni z opadem gradu od kwietnia do października - ok. 1,0 dnia,
- liczba dni z pokrywą śnieżną - ok. 70 dni,
- średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej - do 15 cm,
- średnia roczna prędkość wiatru - 2,5 - 3 m/s,
- dominujące kierunki wiatrów — sektor zachodni,
- długość okresu wegetacyjnego — 200-220 dni.

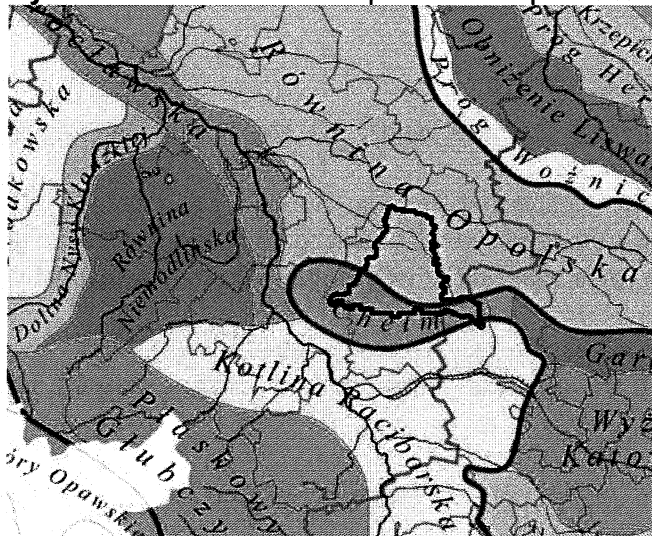
Pod względem warunków mezo- i topoklimatycznych na obszarze gminy panują warunki ostrzejsze niż w centralnej części województwa, co jest związane z położeniem na krawędzi Wyżyny Śląskiej.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego (1998) obszar opracowania położony jest w granicach:

- mezoregionu Chełmu, będącego zachodnią częścią Wyżyny Śląskiej - obejmującego miasto Strzelce Opolskie oraz wsie: Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Kalinowice, Kalinów, Roźniatów, Szymiszów, Dziewkowice, Szczepanek, Brzezina, Warmątowice, Błotnica Strzelecka i Płużnica Wielka,
- mezoregionu Równina Opolska, będącego częścią Niziny Śląskiej - obejmującego wsie Kadłub, Osiek, Grodzisko.

Rysunek 2. Gmina Strzelce Opolskie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Regionalizacji fizycznogeograficznej, J. Kondracki, 1998r.
— Granica Gminy Strzelce Opolskie

Najwyższe obszary gminy położone są w części południowo-zachodniej w Ligocie Dolnej, gdzie na Ligockiej Górze wysokości wynoszą do 323 m n.p.m. Większa część Garbu Chełmu w granicach gminy zlokalizowana jest na wysokości 240-280 m n.p.m.

Powierzchnia gminy wyraźnie nachyla się w kierunku północnym, ku dolinie Jemielnicy i Małej Panwi. W centralnej części gminy na Dziale Strzeleckim wysokości wynoszą od 200m do 240m n.p.m. Najniższe położone obszary zlokalizowane są w dolinie Jemielnicy i na przyległych obszarach północnej części gminy, gdzie wysokość wynosi około 185-200m n.p.m. Dolina Jemielnicy jest główną osią wklęsłą północnej części terenu gminy. Dosyć monotonne nachylenie obszaru gminy na północ zakłócają zlokalizowane w jej centralnej i północnej części wzniesienia zbudowane ze skał węglanowych i osadów polodowcowych, a także wydmy.

W krajobrazie Gminy Strzelce Opolskie wyróżnić można następujące typy rzeźby terenu:

- **doliny rzeczne i obniżenia z madami, mułami i torfami** – krajobraz ten jest charakterystyczny dla obszarów północnej części gminy i obejmuje głównie dolinę Jemielnicy i doliny jej większych dopływów. Tereny te charakteryzują się deniwelacjami nie przekraczającymi 1 m i spadkami do 1%.
- **równiny wodnolodowcowe z piaskami i żwirami** – rozciągają się na północ i południe od doliny Jemielnicy. Charakteryzują się rzeźbą falistą lub równinną, a większe spadki występują na zboczach form akumulacji lodowcowej.
- **pagórki wydmore z piaskami** – niewielkich rozmiarów występują w północnej części gminy na równinach wodnolodowcowych, o pagórkowatej rzeźbie terenu.
- **wysoczyzny pagórkowate form akumulacji lodowcowej z piaskami i żwirami, glinami zwalowymi oraz osadami czołowomorenowymi** – występują one płasko na całym obszarze gminy. Deniwelacje osiągają 10 m, a spadki terenu 5-10%.
- **ostańce denudacyjne starszego podłoża o charakterze twardej** – tereny zbudowane z wapieni środkowotriasowych zlokalizowane są na południowym zachodzie gminy koło Ligoty

Dolnej i Ligoty Górnej, a także na terenach leśnych między Kalinowem i Szymiszowem oraz w lasach na wschód od Dziekwowic. Rzeźba między Ligotą Górną i Dolną jest wzniesiona, a na pozostałym terenie pagórkowata. Maksymalne deniwelacje sięgają 70 m (Ligocka Góra), a w centralnej części gminy nie przekraczają 20 m. Spadki terenu wynoszą 10-20%.

- **trzeciorzędowe powierzchnie zrównania Garbu Chełmu z wapieniami i glinami peryglacialnymi** – krajobraz ten występuje na południe od drogi Gogolin – Strzelce Opolskie – Toszek – Bytom. Rzeźba obszaru jest falista, lokalnie pagórkowata, a spadki terenu głównie występują w kierunku północnym. Deniwelacje sięgają 30 m, a spadki terenu 5-10%.

Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy

Strukturę przestrzenną Gminy Strzelce Opolskie charakteryzują:

- niska zabudowa jednorodzinna oraz zagrodowa,
- wysoki stopień użytków rolnych,
- przebieg dróg kolejowych i drogowych o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym.

Większość wsi gminy powstało samorzutnie. Do wsi o nieregularnym układzie przestrzennym należą: Grodzisko, Sucha, Rozmierka, Szymiszów, Roźniatów, Kalinów, Kalinowice, Niwki, Ligota Dolna, Ligota Górna, Błotnica Strzelecka, Płucnica, Dziekwowice, Szczepanek, Mokre Łany. Układ pól przynależących do gospodarstw jest nieregularny, przy zachowanej stosunkowo dużej regularności siedliska.

Na terenie Miasta i Gminy Strzelce Opolskie występują następujące genetyczne układy przestrzenne:

- Staromiejski układ przestrzenny (miasto średniowieczne) – występuje w mieście Strzelce Opolskie. Składa się na niego częściowo zniszczony układ średniowiecznego miasta lokacyjnego wraz z zamkiem, zabudowa przedmieścia Krakowskiego i Lublinieckiego o układzie przestrzennym ulicowym, zespół zabudowy więzienia i osiedla kolejarzy oraz zespół zabudowy koszarowej, a także zabudowa komunalnych osiedli mieszkaniowych powstałych na początku XX wieku oraz zabudowa wsi Mokre Łany, Suche Łany, Nowej Wsi, Adamowice i folwarków.
- Owalnica – jest układem przestrzennym typu zamkniętego, o funkcji obronnej. Jedynie wsie Rozmierz i Warmatowice zachowały do dnia dzisiejszego oryginalny układ owalnic.
- Ulicówka – jest układem najczęściej występującym w Gminie Strzelce Opolskie. Wyróżniono tu dwa podtypy ulicówek: ulicówkę (Sucha, Grodzisko, Jędrynie, Niwki, Ligota Górna, Szczepanek), oraz ulicówkę z folwarkiem, dworem i pałacem (Szymiszów, Błotnica Strzelecka, Płucnica, Roźniatów, Kalinów, Kalinowice, Ligota Dolna i Dziekwowice).
- Rzędówka kolonizacyjna – jest układem przestrzennym charakterystycznym dla wsi Brzezina.

Obecnie prawie cała gmina posiada system centralnego zaopatrzenia w wodę w postaci sześciu wodociągów grupowych i jednego zbiorowego. Systemem odbioru i oczyszczania ścieków objętych jest około 90% mieszkańców miasta i kilka ulic we wsi Szczepanek i Warmatowice. Pozostałe tereny wiejskie gminy nie są skanalizowane.

Z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło korzystają mieszkańcy miasta. Tereny wiejskie gminy nie są wyposażone w centralny system zaopatrzenia w ciepło. System gazowniczy obejmuje ok. 60% powierzchni zabudowanej miasta Strzelce Opolskie.

5.2. Ocena stanu środowiska

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Strzelce Opolskie w granicach opracowania ma bardzo urozmaicony, ale nierówno rozmieszczony system hydrologiczny. Składają się na niego bogata w części północnej sieć rzeczna i melioracyjna (w szczególności w dolinie Jemielnicy) coraz liczniejsze stawy, starorzecza, małe oczka wodne, torfowiska, namuliska, niecki bezodpływowe oraz tereny zalewowe i inne obszary okresowo podmokłe. Podstawowy element systemu hydrologicznego terenu badań - sieć rzeczna ma charakter typowo nizinny o niwalno-fluwialnym reżimie zasilania.

W części południowej gminy oraz na znacznym obszarze części centralnej za sprawą krasu sieć rzeczna niemal całkowicie zanika. Występuje tu odpływ bezpośrednio w głąb górotworu wapieni środkowotriasowych.

Obszar gminy należy do dorzecza Odry. W jego strukturze wyróżnić można podrzędną zlewnię:

- Małej Panwi, do której należą Jemielnica, i jej dopływy Sucha i Rozmierz z licznymi bezimiennymi ciekami – łącznie większa część gminy,
- Kłodnicy, do której należą początkowe odcinki niewielkich dopływów z okolic Płużnicy Wielkiej i Błotnicy Strzeleckiej – łącznie ok. 3% terenu gminy.

Wśród powierzchniowych zbiorników wodnych występujących na obszarze gminy należy wyróżnić:

- stawy w Strzelcach Opolskich,
- stawy w Suchej,
- zbiorniki wodne w dnie kamieniołomów na północ od Strzelec Opolskich i koło Szymiszowa,
- zbiorniki wodne w lasach koło wsi Jędrynie,
- stawy w dolinie Jemielnicy.

Wody podziemne

Gmina Strzelce Opolskie wchodzi w skład Bytomsko-Olkuskiego Regionu Hydrogeologicznego z głównymi poziomami wodonośnymi w:

- środkowym i dolnym triasie — w szczelinowych wapieniach i dolomitach wapienia muszlowego oraz porowo-szczelinowych piaskowcach triasu dolnego — poziom zalega na głębokości od 10m do 100m i ma wydajność dochodzącą, do 120 m³/h. Lokalne wypływy wód z tego poziomu występują w wywierzyskach w Strzelcach Opolskich, Roźniątowie, Błotnicy Strzeleckiej i Suchej,
- czwartorzędzie — w porowych piaskach i żwirach wodnolodowcowych oraz rzecznych - poziom zalega na głębokości od 0,5m do 5m ppt. i ze względu na niewielką miąższość osadów wydajność nie przekracza 20m³/h na północy i 5m³/h na południu. Poziom jest nieciągły, w centrum, a zwłaszcza na południu zanika, natomiast na północy jego rozprzestrzenienie jest duże. W części południowej za sprawą krasu zasilanie z rzek zanika.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się dwa zbiorniki wód podziemnych, zaliczanych do GZWP w Polsce: **GZWP nr 333 Opole-Zawadzkie** oraz **GZWP nr 335 Krapkowice-Strzelce Opolskie**. Zbiorniki te, według systematyki hydrogeologicznej (A. S. Kleczkowski, 1990), należą do Monokliny Krakowsko-Śląskiej. Składają się one na triasowy fragment Monokliny, tworzący jej południowo-zachodnią część.

Walory przyrodnicze gminy

Lasy

W Gminie Strzelce Opolskie lasy zajmują ok. 29,80 % powierzchni gminy. Wskaźnik lesistości Gminy Strzelce Opolskie jest niższy od przeciętnej lesistości powiatu (40,50%), i wyższy od wskaźnika dla województwa (26,5%) oraz kraju (29,0%).

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie wyróżnia się trzy podstawowe strefy ekologiczne:

- leśna strefa północna – obejmuje obszary wieloprzestrzennego kompleksu leśnego zlokalizowanego w okolicach Kadłuba,
- leśna strefa wschodnia – obejmuje drugi wieloprzestrzenny kompleks leśny zlokalizowany między Kadłubem-Piec, Osiekiem, Rozmierką, Szczepankiem i Błotnicą Strzelecką,
- leśna strefa zachodnia – obejmuje trzeci wieloprzestrzenny kompleks leśny zlokalizowany między Szymiszowem a Kalinowicami;

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie, cechującej się stosunkowo dużą lesistością, występuje większość zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych i wyżynnych. W okolicach, m.in. Szymiszowa, Szczepanka, Podbożan, Płużnicy, Błotnicy Strzeleckiej, Strzelec Opolskich oraz w dolinie Jemielnicy spotykane są **lasy liściaste**. Natomiast na pozostałym terenie dominują **bory sosnowe**.

Wśród lasów liściastych wiodącą rolę odgrywają **lasy łąkowe**. Najczęściej spotykanym na tym terenie jest **łąg iesionowo-olszowy**, w drzewostanie którego dominuje olsza czarna. Występuje on przede wszystkim w dolinie Jemielnicy, jej dopływach, obniżeniach terenu i nad brzegami zbiorników wodnych, m.in. koło Kadłuba, Osieka, Podbożan, Warmątowic, Grodziska i Jędryń. W Strzelcach Opolskich i Mokrych Łanach na niewielkiej powierzchni występuje nadrzeczny **łąg wierzbowy**, występujący obecnie bardzo rzadko, a o jego dawnym liczniejszym tu występowaniu świadczą spotykane dosyć często pojedyncze wierzby: biała i krucha (m.in. w dolinie Jemielnicy i Suchej). W okolicach Jędryń występuje ols porzeczkowy, który należy do rzadkich zbiorowisk leśnych wykształcających się w miejscach zabagnionych, ze stagnacją wody, charakteryzujących się dominacją olszy czarnej w drzewostanie i kępkową strukturą runa. Spośród pozostałych typów lasów liściastych na terenie gminy spotykane są **kwaśne buczyny niżowe**, które zostały stwierdzone koło Szymiszowa oraz w rezerwacie Płużnica i Tęczynów oraz **żyźne buczyny niżowe**, występujące na niewielkich powierzchniach na południowy zachód od Szymiszowa i w rezerwacie Tęczynów.

W okolicach Szczepanka, Dziewkowic, Podbożan i w rezerwacie Tęczynów występują **grądy subkontynentalne**. W kompleksie leśnym koło Szczepanka stwierdzono również występowanie niewielkich pod względem powierzchni płatów **środkoeuropejskiego acydofilnego lasu dębowego**.

Lasy o charakterze borów sosnowych i borów mieszanych zajmują na omawianym terenie największą powierzchnię. Jednak w niewielu miejscach, zwłaszcza w oddziałach leśnych ze starszym drzewostanem położonym na wydmach w okolicach Kadłuba i Osieka, występują dobrze wykształcone suboceaniczne bory świeże z licznymi gatunkami borowymi w runie oraz już na znacznie mniejszych powierzchniach kontynentalne bory mieszane, m.in. w okolicach Szczepanka i Błotnicy Strzeleckiej. Najczęściej jednak spotykane są tu zbiorowiska wtórne, ze sztucznie nasadzoną sosną na siedliskach grądowych, które mają niewielką wartość przyrodniczą. W bardzo ubogim pod względem florystycznym runie tych lasów dominują różne gatunki jeżyn oraz trzcinnik piaskowy. W miejscach wilgotnych lub zagłębieniach międzywydmowych w okolicach Kadłuba, stwierdzono występowanie fitocenoz nawiązujących składem florystycznym do śródładowego boru wilgotnego oraz sosnowego boru bagiennego.

Dominujące zbiorowiska roślinne

Zróznicowanie warunków edaficznych umożliwiło rozwój wielu zbiorowiskom roślinnym, zarówno naturalnym (m.in. leśne, wodne, szuwarowe, torfowiskowe), jak i półnaturalnym i antropogenicznym (m.in. łąkowe, polne, ruderalne). Jemielnica, Sucha, źródła, zbiorniki wodne oraz strumienie i rowy melioracyjne stanowią dogodne siedliska dla rozwoju zbiorowisk wodnych.

Najcenniejsze i najbogatsze pod względem florystycznym są zbiorowiska wodne, źródliskowe, murawowe i leśne. Bogata roślinność wodna i szuwarowa tego terenu powinna być przedmiotem szczególnej troski. Wszelkie zmiany chemizmu wód mogą spowodować drastyczne zmiany w szacie roślinnej. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na ciek i zbiorniki stanowiące siedliska cennych gatunków, jak np.: włosienicznik tarczowaty *Batrachium peltatum*, grzybień biały *Nymphaea alba*, grązel żółty *Nuphar lutea*, okrzężnica bagienna *Hottonia palustris*, czermień błotna *Calla palustris* i pływacz drobny *Utricularia minor*.

Bardzo cennymi pod względem przyrodniczym, choć coraz rzadziej spotykanymi, są łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia*, występujące na niższych terasach, na siedliskach łągów i grądów niskich. Intensyfikacja rolnictwa spowodowała zmiany w składzie i strukturze tych zespołów, dlatego też są najczęściej dosyć ubogie w gatunki i zajmują małe powierzchnie. Dobrze wykształcone płaty tych łąk, gdzie wykształciły się interesujące zbiorowiska łąk ostrożeńiowych *Cirsietum rivularis* z gatunkami chronionymi w runie powinny zostać objęte szczególną troską. Większość zbiorowisk łąkowych, zwłaszcza wrażliwych na zmiany wilgotnościowe, należy na tym terenie do potencjalnie zagrożonych.

Dosyć pospolite w gminie Strzelce Opolskie są zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Zbiorowiska chwastów towarzyszące uprawom roślin zbożowych (rzęd *Centauretalia cyani*) i okopowych (rzęd *Polygono-Chenopodietalia*) zajmują miejscami duże powierzchnie i stanowią bardzo ważny element krajobrazu, szczególnie w zachodniej i południowej części gminy.

Grupa zbiorowisk muraw napiaskowych reprezentowana jest w gminie Strzelce Opolskie przez zespoły z klasy *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*. Płaty tych zespołów występują rzadko w miejscach piaszczystych, pastwiskach i nieużytkach na terenie całej gminy.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie bardzo rzadko występują również zbiorowiska torfowiskowe i niskoturzycowe należące do klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Najciekawsze z nich stwierdzono na torfowisku w sąsiedztwie stawu hodowlanego Lasek na południe od Kadłuba oraz na zachód od Kalinowic

Rośliny rzadkie i chronione

W wyniku prowadzonych badań terenowych stwierdzono wiele interesujących gatunków roślin. Grupa roślin chronionych obejmuje 41 gatunków, 28 spośród nich objętych jest ochroną ścisłą, a 13 częściową. Odnaleziono 20 gatunków rzadkich i ginących w skali województwa, regionu i całego kraju.

Gatunki roślin objęte ochroną ścisłą:

Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>
Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>
Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>	Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i>
Buławnik wielokwiatowy <i>Cephalanthera damassonium</i>	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>
Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>
Dziewięciśli bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>
Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	Rukiew wodna <i>Nasturtium officinale</i>
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Skrzyp pstry <i>Equisetum variegatum</i>
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>
Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	Włosienicznik rzeczny <i>Batrachium fluitans</i>
Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	Włosienicznik tarczowaty <i>Batrachium peltatum</i>
Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	Zaraza czerwona <i>Orobancha lutea</i>

Gatunki roślin objęte ochroną częściową:

Barwinek pospolity *Vinca minor*
Bluszcz pospolity *Hedera helix*
Bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*
Grażel żółty *Nuphar lutea*
Grzybienie białe *Nymphaea alba*
6 Kalina koralowa *Viburnum opulus*
Konwalia majowa *Convallaria majalis*
Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*
Kruszyna zwyczajna *Frangula alnus*
Pierwiosnek lekarski *Primula veris*
Porzeczka czarna *Ribes nigrum*
Przytulia wonna *Galium odoratum*
Wilżyna bezbronna *Ononis spinosa*

Gatunki roślin rzadkich i ginących:

Na uwagę zasługują również gatunki rzadkie w skali województwa i regionu. Najciekawsze z nich to:

Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	Okreźnica bagienna <i>Hottonia palustris</i>
Cibora brunatna <i>Cyperus fuscus</i>	Ośmiąt mniejszy <i>Cerintho minor</i>
Czermień błotna <i>Calla palustris</i>	Pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i>
Czerniec gronkowy <i>Actea spicata</i>	Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>
Dąbrówka kosmata <i>Ajuga genevensis</i>	Pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i>
Głowienka wielokwiatowa <i>Prunella grandiflora</i>	Rzęśl hakowata <i>Callitriche hamulata</i>
Janowiec włosisty <i>Genista pilosa</i>	Siedmiopalecznik błotny <i>Comarum palustre</i>
Lepięznik różowy <i>Petasites hybridus</i>	Świbka błotna <i>Triglochin palustre</i>

Tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsoiflora*
Turzyca ciborowata *Carex cyperoides*

Turzyca nitkowata *Carex lasiocarpa*
Żurawina błotna *Oxycoccus palustris*

Obszary przyrodniczo cenne

Obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych w Gminie Strzelce Opolskie są:

- obszar Natura 2000 „Góra św. Anny”
- Park Krajobrazowy „Góra św. Anny”
- obszar chronionego krajobrazu „Lasy Stobrowsko- Turawskie”
- rezerwat przyrody „Płużnica”, Ligota Dolna”, „Tęczynów”.

Obszar Natura 2000

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowana jest część obszaru NATURA 2000 **Góra Św. Anny PLH160002** (niewielki obszar w okolicy miejscowości Ligota Górna i Ligota Dolna).

„Góra św. Anny”

Obszar ważny w skali regionalnej dla zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza dla priorytetowych muraw kserotermicznych (zajmujących w obszarze znaczące powierzchnie). Występuje tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego największą powierzchniowo reprezentację osiągają kwaśne oraz żyzne buczyny. Dobrze reprezentowane są też ekstensywnie użytkowane niżowe i górskie łąki, ciepłolubne buczyny storczykowe, a także podmokłe łąki kalcyfilne i eutroficzne. Stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje ponadto około 40 gatunków roślin chronionych w Polsce oraz około 40 gatunków uznawanych za rzadkie lokalnie. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zagrożeniem dla obszaru chronionego jest działalność gospodarcza człowieka - eksploatacja odkrywkowa wapieni, brak czynnej ochrony muraw kserotermicznych prowadzący do ich powolnego zarastania, intensywna penetracja ludzka, szczególnie w granicach parku krajobrazowego "Góra Św. Anny" i rezerwatów przyrody.

Parki Krajobrazowe

Park Krajobrazowy „Góra św. Anny”

Obejmuje zachodni kraniec Wyżyny Śląskiej zwany Garbem Chełmu, dominujący w krajobrazie środkowej części województwa i wyróżniający się bezcennymi wartościami historycznymi i kulturowymi oraz wysokimi walorami krajobrazowo-przyrodniczymi.

Obszar chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Stobrowsko- Turawskie”

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajduje się fragment obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Stobrowsko – Turawskie”:

Rezerваты przyrody

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie zlokalizowane są trzy częściowe rezerваты przyrody:

„Płużnica”

Rezerwat przyrody Płużnica to rezerwat leśny, częściowy o aktualnej powierzchni 3,17 ha, utworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia

1957 r. Rezerwat Płużnica położony jest obecnie na terenie oddziału 137 b Nadleśnictwa Rudziniec, Obręb Toszek (Mapa 3). Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie jednego zbiorowiska - kwaśnej buczyny niżowej w dwóch formach: typowej i degeneracyjnej. Na obszarze rezerwatu występuje 76 gatunków roślin naczyniowych. Fauna rezerwatu Płużnica nawiązuje do typowych, zubożałych ugrupowań fauny obszarów zadrzewionych.

„Ligota Dolna”

Rezerwat powołany w 1959 roku, florystyczny rezerwat przyrody o powierzchni 4,90 ha. Położony ok 1,5 km od miejscowości Ligota Dolna, w gminie Strzelce Opolskie, na terenie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny. Celem utworzenia rezerwatu była ochrona roślinności kserotermicznej z rzadkimi gatunkami: ożanka pierzastosieczna, rozchodnik biały, ligustr pospolity. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 181 gatunków roślin naczyniowych, 38 gatunków mszaków i 4 gatunki porostów.

„Tęczynów”

Powierzchnia rezerwatu wg stanu na dzień utworzenia wynosi 31,37 ha, (obecnie, wg aktualnego podziału geodezyjnego nadleśnictwa 33,90 ha, w tym 33,30 ha pow. leśnej zalesionej). Skład gatunkowy rezerwatu odpowiada głównym typom zbiorowiska – żywej buczyny niżowej oraz grądu subkontynentalnego. Łączna liczba gatunków roślin naczyniowych występujących w rezerwacie wynosi obecnie 113 taksonów. Obecna fauna rezerwatu jest umiarkowanie bogata, fauna płazów i gadów rezerwatu jest bardzo uboga. Z uwagi na brak jakichkolwiek zbiorników wodnych położonych na jego terenie, nie obserwuje się tutaj godowisk płazów. Jedynymi zaobserwowanymi gatunkami były tutaj żaby trawne i ropuchy szare.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się obecnie następujące pomniki przyrody wpisane do Rejestru Form Ochrony Przyrody Województwa Opolskiego prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu (stan 01.2010 r.):

Tabela 1. Pomniki przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Nr rej.
Pomniki utworzone Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego			
1.	Lipa drobnolistna	Kalinowice	160
2.	Grupa drzew z gatunku: Dąb szypułkowy (2 szt.)	Kalinowice	273
	Miłorząb dwuklapowy		
3.	Grupa drzew z gatunku: Miłorząb dwuklapowy (2 szt.)	Strzelce Opolskie	274
4.	Dąb szypułkowy	Kadłub	277
5.	Dąb szypułkowy	Kadłub	278
6.	Buk zwyczajny	Strzelce Opolskie	295
7.	Lipa drobnolistna	Strzelce Opolskie	296
8.	Miłorząb dwuklapowy	Strzelce Opolskie	300
9.	Grupa drzew z gatunku: Cis pospolity (2 szt.)	Strzelce Opolskie	302
10.	Lipa drobnolistna	Strzelce Opolskie	304
11.	Miłorząb dwuklapowy	Strzelce Opolskie	335
12.	Grupa drzew z gatunku: Lipa drobnolistna (31 szt.)	Kalinowice	397

13.	Dąb szypułkowy	Górażdze	427
-----	----------------	----------	-----

Źródło: Wykaz form ochrony przyrody, RDOŚ w Opolu, www.opole.rdos.gov.pl

Parki podworskie

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie znajdują się również następujące parki podworskie i miejskie:

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia [ha]
1.	Strzelce Opolskie (park miejski) ¹	65
2.	Błotnica Strzelecka	6,67
3.	Kalinowice	8,31
4.	Płużnica	3,68
5.	Szymiszów	5,00
6.	Kalinów	2,55

Źródło: „Parki podworskie w województwie opolskim”

Korytarze ekologiczne

Regionalnym korytarzem ekologicznym na terenie gminy jest dolina Jemielnicy. Korytarzami ekologicznymi o znaczeniu ponadlokalnym (międzygminnym) są:

- dolina Suchej,
- dolina Rozmierzy (Rozmiereckiej Wody).

Na obszarach korytarzy ekologicznych najważniejszym działaniem związanym z procesami zagospodarowania jest zachowanie ciągłości struktur i procesów ekologicznych, w tym migracji gatunków roślin i zwierząt. W korytarzach powinna występować ciągłość biocenoz łąkowo-pastwiskowych, wodno-błotnych oraz zadrzewieniowo-leśnych.

Projektowane formy ochrony przyrody

Park Krajobrazowy Dolina Małej Panwi - został przedstawiony do ochrony w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego oraz w wojewódzkim programie ochrony środowiska. Projektowany park krajobrazowy zlokalizowany jest w dolinie Małej Panwi oraz na przyległych równinach wodnolodowcowych z licznymi polami wydm.

Proponowane formy ochrony przyrody

1. Rezerwat przyrody Szymiszów
2. Użytki ekologiczne:
 - **Staw Lasek** - źródleńny staw hodowlany Lasek na południe od Kadłuba,
 - **Murawa kserotermiczna w Strzelcach Opolskich** - bardzo cenna pod względem geobotanicznym murawa kserotermiczna położona na północ od Strzelce Opolskich,
 - **Wzniesienie w Szymiszowie** - wzniesienie koło składowiska odpadów w Szymiszowie porośnięte bardzo cennymi pod względem geobotanicznym murawami kserotermicznymi
 - **Murawy koło Dziewkowic** - bardzo cenne pod względem geobotanicznym i faunistycznym murawy kserotermiczne położone na północny wschód od Dziewkowic.
3. Stanowiska dokumentacyjne:

¹ Drzewostan parku jest bardzo bogaty. Znajduje się tu wiele rzadkich okazów drzew i krzewów sprowadzonych z Chin, Azji, Ameryki Południowej oraz polany rekreacyjne i sieć alejek spacerowych.

- **Szczepanek** - niewielki kamieniołom położony w lesie, odsłonięcia skalne mają około 40 m długości i do 6 m wysokości, ich powierzchnia wynosi 0,2 ha,
- **Strzelce Opolskie – Dziewkowice** - to wschodnia ściana dużego kamieniołomu przemysłowej eksploatacji surowców węglanowych. Są to dosyć dobrze zachowane, w niewielkim stopniu zarośnięte, w spągu pokryte rumoszem, pionowe odsłonięcia skał węglanowych w starej od dawna nie eksploatowanej części wyrobiska,
- **Błotnica Strzelecka** - obejmuje stary kamieniołom, długość występujących się odsłonień wynosi około 30 m, wysokość: około 10 m,
- **Źródła w Błotnicy Strzeleckiej** – średnio zarośnięty roślinnością obszar występowania wielu źródeł skoncentrowanych w dwu poziomach hipsometrycznych,
- **Sucha** - to obszar występowania źródeł,
- **Mokre Łany**- wywierzysko ze skał węglanowych środkowego triasu, źródło charakteryzuje się zmienną wydajnością,
- **Bukowa Góra** największe ostańcowe wzniesienie zbudowane ze skał węglanowych na terenie gminy Strzelce Opolskie (nie licząc zlokalizowanych w granicach Parku Krajobrazowego Góra Świętej Anny i jego otuliny),
- **Góra Ruina** - wzniesienie zbudowane z wapieni środkowego triasu,
- **Wydma koło Banatek** – ta złożona forma wydmy ma wysokość około 10 m, charakteryzuje się stromymi stokami. Wydma zbudowana jest z droбноziarnistego luźnego piasku w stropie i piasków średnio – i droбноziarnistych w części środkowej,
- **Strzelce Opolskie** - w kilku poziomach eksploatacyjnych odsłania się tu pełny profil dolnego i środkowego wapienia muszlowego. Od spągu występują tu warstwy gogolińskie, górazdzańskie, terebratulowe i karchowickie. Są to głównie wapień, dolomity. W niektórych ławicach dominują margle. W profilach widoczne jest zapadanie się warstw skalnych w kierunku północnym pod niewielkim kątem,
- **Źródło w Roźniątowie** - wywierzysko drenujące osady retu (dolny trias). Źródłisko tworzy duży zbiornik wodny, z którego wypływa Roźniątowski Potok.

Fauna:

Na terenie gminy Strzelce Opolskie stwierdzono przystępowanie do rozrodu 8 gatunków z wojewódzkiej czerwonej listy, 8 z krajowej czerwonej listy i 2 z listy IUCN. Żaden z nich nie należał do gatunków bezpośrednio zagrożonych wyginieciem. Występujące gatunki z listy IUCN należą do taksonów o wciąż dobrej kondycji na terenie kraju i województwa (wiewiórka pospolita, czerwończyk nieparek).

Występowanie wymienionych ptaków uzależnione jest od obecności zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych, czy obecności alej. Zanik tych elementów krajobrazu rolniczego, a także pól suchych i kamienistych ugorów może spowodować wycofanie się najcenniejszych gatunków i znaczne zubożenie fauny. Na terenie gminy zaznacza się ubóstwo siedlisk wodnoblotnych (zbiorników wodnych, wilgotnych i podmokłych łąk itp.). Stąd nawet gatunki powszechnie uznawane za pospolite należą tu do rzadkości (np. trzcinniczek, potrzos, czy świerszczak) lub nie występują w ogóle (np. nie znaleziono stanowisk rokitniczki, świergotka łąkowego i derkacza). Także niewiele jest miejsc, gdzie płazy przystępują do rozrodu w większej liczbie osobników, a wykryto zaledwie trzy miejsca, gdzie gody odbywa większa liczba ich gatunków. Na terenie gminy z uwagi na przewagę młodego wieku lasów, do rzadkości należą gatunki zamieszkujące dojrzałe drzewostany,

zwłaszcza liściaste (np. siniak, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, czy muchołówka żałobna). Stosunkowo rzadki jest też dzięcioł czarny, gatunek wskaźnikowy starych drzewostanów iglastych. Można jednak przypuszczać, że w przyszłości, wraz ze wzrostem udziału starszych klas wiekowych lasu, wzrośnie liczebność populacji i liczba najcenniejszych gatunków leśnych.

Chronione gatunki zwierząt.

Do gatunków rzadkich i chronionych, które występują na terenie Gminy Strzelce Opolskie należą:

Płazy

1. kumak nizinny,
2. ropucha szara
3. ropucha zielona,
4. rzekotka drzewna
5. żaba jeziorowa,
6. żaba moczarowa,
7. żaba trawna,
8. żaba wodna,

Gady

1. jaszczurka zwinka
2. jaszczurka żyworodna,
3. padalec,
4. zaskroniec,
5. żmija zygzakowata,

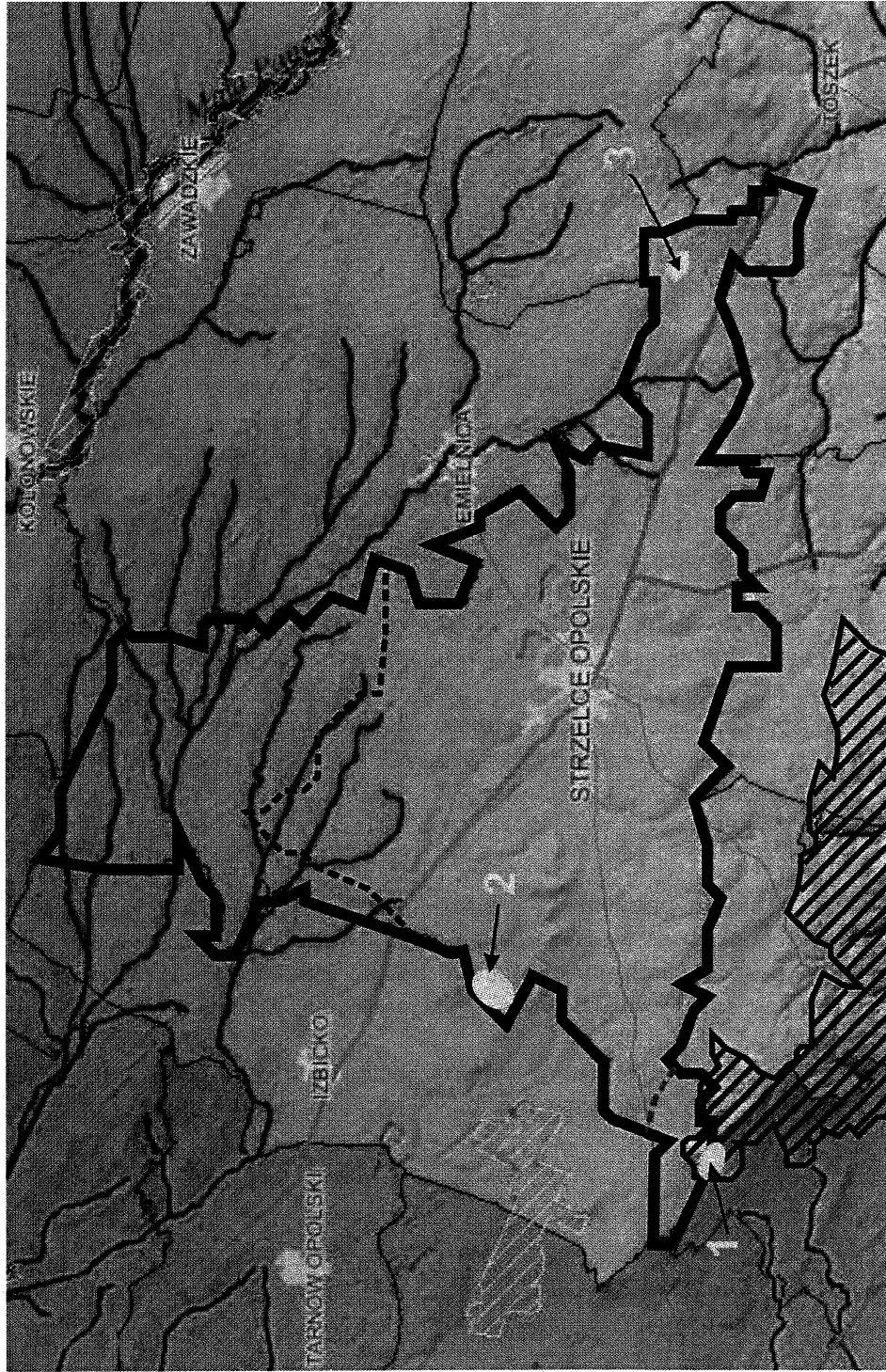
Ptaki

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. bocian biały | 15. krogulec |
| 2. bocian czarny | 16. lerka |
| 3. dudek | 17. muchołówka żałobna |
| 4. dzierzba gąsiorek | 18. muchołówka białoszyja |
| 5. dzięcioł czarny | 19. muchołówka mała |
| 6. dzięcioł średni | 20. myszołów włochaty |
| 7. dzięcioł zielonosiwy | 21. myszołów zwyczajny |
| 8. dzięciołek | 22. ortolan |
| 9. gąsiorek | 23. potrzos |
| 10. gil | 24. puszczyk |
| 11. jarzębatka | 25. siniak |
| 12. kania ruda | 26. świergotek polny |
| 13. kobuz | 27. świerszczak |
| 14. kraska | 28. trzinniczek |






Ssaki

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. borowiec wielki | 4. mopek |
| 2. gacek brunatny | 5. nocek duży |
| 3. karlik malutki | 6. ryjówka pospolita |
| 7. wiewiórka pospolita, | |

Rysunek 3. Lokalizacja obszarowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Strzelce Opolskie.



LEGENDA

	granica gminy
	granica obszaru Natura 2000
	granica parku krajobrazowego
	granica obszaru chronionego krajobrazu
	granica rezerwatu przyrody
1	“Ligota Dolna”
2	“Tęczynów”
3	“Płużnica”

Gleby

W pokrywie glebowej w południowej części gminy dominują **rędziny** i **gleby brunatne**, które występują głównie na gruntach wsi Ligota Dolna i Górna, Kalinów, Kalinowice, Szymiszów, Roźniatów, Brzezina, Warmątowice i Błotnica Strzelecka. W mniejszych enklawach występują także w części środkowej gminy we wsi Szczepanek, Rozmierka, Rozmierz, Sucha i na terenie miasta Strzelce Opolskie. **Mady rzeczne**, wytworzone z osadów aluwialnych, zalegają przede wszystkim w pradolinie Jemielnicy i jej dopływów. Występują w zachodniej i północnej części gminy, głównie na gruntach wsi Kadłub i Osiek, a także w Grodzisku, Sucheju i Rozmierzy. Na glebach tych koncentrują się trwałe użytki zielone. **Gleby bielcowe** i **rdzawe** stanowią użytki rolne północnej części analizowanego obszaru. Występują głównie na gruntach wsi Dziekwowice, Rozmierz, Rozmierka, Grodzisko, Kadłub i Osiek. Sporadycznie, w dużym rozproszeniu, spotykane są także gleby pochodzenia organicznego, takie jak **gleby mułowo-torfowe** i **torfowo-mułowe**. Występują one w sołectwie Błotnica Strzelecka, Płużnica, Dziekwowice, Rozmierka, Jędrynie, Grodzisko, Kadłub oraz w Strzelcach Opolskich.

Zasoby kopalin

Przez teren gminy szerokim pasmem od Krapkowic aż do Olkusza ciągną się złoża utworów dolnego i częściowo środkowego wapienia muszlowego. Utwory wapienia muszlowego wynurzają się spod grubej warstwy czwartorzędu na odcinku od wsi Chorula do wsi Wielowieś. W okolicy Strzelce Opolskich znajdują się eksploatowane, udokumentowane złoża wapienia.

Na obszarze Gminy Strzelce Opolskie występują następujące złoża geologiczne (wg wpisów umieszczonych w bazie Państwowego Instytutu Geologicznego), przedstawione w tabeli poniżej.

Rysunek 4. Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Strzelce Opolskie i znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Stan	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie
1.	Ligota Dolna	aktualny	Ligota Dolna	Wapień i margle przemysłu wapienniczego	Złoże skreślone z bilansu zasobów
2.	Strzelce	zniesiony	Strzelce	Wapień i margle przemysłu wapienniczego	Złoże zagospodarowane
				Wapień i margle przemysłu cementowego	
3.	Strzelce II	aktualny	Strzelce - Dziewkowice	Wapień i margle przemysłu wapienniczego	Złoże zagospodarowane
				Wapień i margle przemysłu cementowego	
4.	Strzelce Opolskie	zniesiony	Strzelce Opolskie	Wapień i margle przemysłu cementowego	Złoże eksploatowane okresowo
5.	Strzelce Opolskie A	aktualny	Strzelce Opolskie I	Wapień i margle przemysłu wapienniczego	Złoże zagospodarowane
				Wapień i margle przemysłu cementowego	
6.	Strzelce Opolskie I	aktualny	Strzelce Opolskie	Wapień i margle przemysłu cementowego	Złoże zagospodarowane
7.	Szymiszów	aktualny	Szymiszów	Wapień i margle przemysłu wapienniczego	Złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: www.baza.pgi.waw.pl, Rejestr Obszarów Górniczych, Państwowy Instytut Geologiczny

Pole elektromagnetyczne

W odniesieniu do Gminy Strzelce Opolskie źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Źródłami mikrofal w gminie są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach.

W zakresie mikrofalowym pola elektromagnetycznego największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz licznymi stacjami bazowymi instalowanymi na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw.

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektów

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji

przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska:

1. pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
2. postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
3. utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
4. degradacja walorów krajobrazu.

W przypadku, gdy Program Ochrony Środowiska nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

6.1. Wody powierzchniowe i podziemne

6.1.1. Wody powierzchniowe

Ocenę stanu wszystkich (monitorowanych i niemonitorowanych) jednolitych części wód powierzchniowych we wszystkich województwach i dorzeczach Polski obecnie przeprowadza się zgodnie z nowo obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162 poz. 1008). Uzupełnieniem w/w rozporządzenia w zakresie wyboru rodzaju monitoringu wód powierzchniowych i sposobu jego prowadzenia jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81 poz. 685).

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa opolskiego przeprowadza WIOŚ w Opolu.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie WIOŚ nie wyznaczył żadnego punktu pomiarowo-kontrolnego. W maju i październiku 2009 r. na zlecenie Urzędu Miejskiego w Strzelcach Opolskich dokonano analizy fizykochemicznej wód powierzchniowych z rowów przy ul. Matejki i ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich. Badania wód przeprowadzono w zakresie: $ChZT_{Cr}$, BZT_5 , stężenia substancji rozpuszczonych, suchej pozostałości, utlenialności i zawiesiny ogólnej. Tabela poniżej prezentuje wyniki badań prób wody z maja i października 2009 r. pobranych z rowów przy ul. Szpitalnej i Matejki.

Tabela 2. Wyniki badań wód z rowów przy ul. Matejki i Szpitalnej w Strzelcach Opolskich w 2009

Lp.	Identyfikacja próbki/miejsca poboru	Badany parametr, jednostka	Wyniki oznaczenia maj 2009r.	Wyniki oznaczenia październik 2009r.
1.	Woda powierzchniowa z rowu przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich	ChZT, mg/dm ³ O ₂	Poniżej 30	Poniżej 30
		BZT ₅ , mg/dm ³ O ₂	2,2	2,2
		Substancje rozpuszczone, mg/dm ³	530	460
		Sucha pozostałość, mg	550	473
		Utlenialność, mg/dm ³ O ₂	2,9	3,4
		Zawiesina, mg/dm ³	6,8	4,6
2.	Woda powierzchniowa z rowu przy ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich	ChZT, mg/dm ³ O ₂	Poniżej 30	34
		BZT ₅ , mg/dm ³ O ₂	3,3	5,1
		Substancje rozpuszczone, mg/dm ³	630	520
		Sucha pozostałość, mg	640	526
		Utlenialność, mg/dm ³ O ₂	7,7	7,6
		Zawiesina, mg/dm ³	20	20

Źródło: Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich, Wydział Gospodarki Mieniem Komunalnym i Ochrony Środowiska

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań w punktach pomiarowych przy ul. Matejki i Szpitalnej dokonano jedynie klasyfikacji jakości tych wód pod względem parametrów fizykochemicznych. Ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego tych wód nie była możliwa ze względu na brak szczegółowej analizy elementów biologicznych, chemicznych i hydromorfologicznych.

Tabela 3. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – maj 2009 r.)

Punkt pomiarowy	Klasa elementów fizykochemicznych
Rów przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich	(wskaźnik decydujący o II klasie – substancje rozpuszczone)
Rów przy ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich	(wskaźnik decydujący o II klasie – substancje rozpuszczone, BZT ₅ , utlenialność)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań - zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008)

Tabela 4. Klasyfikacja wód na podstawie wartości wskaźników fizykochemicznych (wynik oznaczenia – październik 2009 r.)

Punkt pomiarowy	Klasa elementów fizykochemicznych
Rów przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich	1
Rów przy ul. Szpitalnej w Strzelcach Opolskich	Poniżej dobrego (wskaźnik decydujący – ChZT _C)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań - zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008)

Interpretacja wyników badań wód w obydwu punktach z maja 2009 r. wskazuje, że wody odznaczają się II klasą jakości pod względem parametrów fizykochemicznych. W październiku 2009 r. jakość wód w rowie przy ul. Matejki uległa poprawie, uzyskując I klasę jakości, natomiast jakość wód w rowie przy ul. Szpitalnej uległa pogorszeniu (głównie ze względu na wysoką wartość $ChZT_{Cr}$), uzyskując stan poniżej dobrego.

Wody rzeki Jemielnicy zaliczone zostały w 2003 roku do II klasy czystości (zgodnie z obowiązującym wówczas Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284), ze względu na stwierdzone objawy zwiększonego zanieczyszczenia bakteriologicznego. Najwyższe oceny cząstkowe (pierwsza klasa) obejmowały wszystkie wyniki oznaczeń tlenu rozpuszczonego, BZT5, substancji rozpuszczonych, zawiesiny i fosforanów oraz przeważającą ilość badań azotu amonowego i fosforu ogólnego.

Stan sanitarny wód pozostałych cieków wodnych (Suchej, Piotrówki, Potoku Jędrynie, Wody Rozmiereckiej, Młynówki i Potoku Roźniątowskiego) nie jest znany, ze względu na brak prowadzenia czynności monitoringowych tych wód. Można jedynie przypuszczać, że ze względu na przebieg tych rzek przez intensywnie zabudowane i nieskanalizowane tereny, ich wody odpowiadają wymogą stawianym II klasy jakości lub ich jakość plasuje się poniżej dobrego stanu.

Ocena jakości wód pod kątem zagrożenia eutrofizacją

Ocenę stopnia eutrofizacji w poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych wykonuje się na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008).

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie WIOŚ w Opolu w latach 2006-2009 nie prowadził badań monitoringu eutrofizacji wód.

Jakość wód kontrolowanych przez organy Inspekcji sanitarnej:

Ocenę jakości wód przeznaczonych do spożycia sporządza się na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U. 2007.61.417).

Badanie jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i rekreacyjnych leży w gestii Państwowej Inspekcji Sanitarnej.

Powiatowa Inspekcja Sanitarna w Strzelcach Opolskich nie prowadzi na terenie Gminy i Miasta Strzelce Opolskie badań wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i rekreacyjnych. Uzasadnione jest to brakiem ujęć wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i brakiem zorganizowanych kąpielisk rekreacyjnych na terenie gminy.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych określana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny

odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002.176.1455).

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w 2009 r. nie był prowadzony monitoring operacyjny celowy JCWP przeznaczonych do bytowania ryb. W latach poprzednich również WIOŚ w Opolu nie wyznaczył punktów monitoringu jakości wód pod względem bytowania ryb.

6.1.2. Wody podziemne

Obecnie klasyfikacje wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896).

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryterium i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), przedstawia się następująco:

- wody klasy I – wody bardzo dobrej jakości
- wody klasy II – wody dobrej jakości
- wody klasy III – wody zadowalającej jakości
- wody klasy IV – wody niezadowalającej jakości
- wody klasy V – wody złej jakości

Ocenę jakości wód podziemnych na terenie Województwa Opolskiego przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w ramach monitoringu operacyjnego w 2009r. prowadzono pomiary jakości wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Strzelcach Opolskich. Poniżej przedstawiono w tabeli charakterystykę ppk i klasę wód podziemnych.

Tabela 5. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2009 r. (źródło: GIOŚ)

Lp.	Miejscowość	Data poboru	JCWPd	Stratygrafia/typ ośrodka	Klasa wody ¹⁾	Przekroczone wskaźniki ¹⁾	Przekroczone wskaźniki dla wód pitnych ²⁾
1.	Strzelce Opolskie	13.10.2010	116	trias / szczelinowo- krasowy	IV	siarczany	magnez, siarczany

Źródło: Monitoring operacyjny wód podziemnych w 2009 r., WIOŚ Opole

¹⁾ ocena według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

²⁾ wskaźniki nie spełniające wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417)

Woda podziemna przeznaczona do spożycia

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi powinna spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. Nr 61, poz. 417).

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Strzelcach Opolskich sprawuje stały nadzór sanitarny nad urządzeniami wodnymi, które służą do tzw. zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Strzelce Opolskie.

Jednocześnie Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelcach Opolskich w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia prowadzi bieżący monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia. Monitoring obejmuje ujęcia wody, sieci wodociągowe, a analizie poddawana jest woda surowa i woda po procesie uzdatniania.

Badania wody obejmują podstawowe parametry fizykochemiczne tj. barwa, mętność, smak zapach, odczyn, przewodność elektryczna, azotany, amoniak, azotyny, żelazo i mangan oraz parametry mikrobiologiczne takie jak obecność bakterii grupy coli, *Escherichia Coli* i Enterokoki (paciorkowce kałowe). Kilka razy w roku woda z każdego wodociągu badana jest dodatkowo w zakresie oznaczenia zawartości metali ciężkich, pestycydów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, fluorków oraz produktów ubocznych dezynfekcji przy użyciu związków chloru.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Błotnica Strzelecka" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-8-4/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia², natomiast **nie spełnia wymagań** w/w rozporządzenia pod względem fizykochemicznym ze względu na ponadnormatywna zawartość azotanów. Na zarządcę jest nałożona decyzja udzielająca zgodę na odstępstwo od dopuszczalnych parametrów dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z ujęć wodociągu publicznego w Błotnicy Strzeleckiej o zawartości azotanów do 70 mg/l w terminie do 30 września 2011 r. Na wodociągu publicznym trwają prace mające na celu podłączenie do wodociągu publicznego Strzelce Opolskie. Przewiduje się również budowę zbiornika magazynowego oraz pompowni w Błotnicy Strzeleckiej w celu mieszania wody z połączonych wodociągów ze względu na ponadnormatywną zawartość azotanów.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu zbiorowym "Farska Kolonia" – dnia 13.11.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-11-3/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia².

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Kadłub" – dnia 13.11.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-10-4/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia². Dochodziło do okresowych wzrostów poziomu żelaza w wodzie, co powodowało również podwyższenie mętności. Okresowe przekroczenia tych parametrów nie mają wpływu na zdrowie i życie ludzkie oraz nie powinno wpływać na akceptowanie wody przez użytkowników. Pod koniec 2009 r. prowadzone były prace polegające na wprowadzeniu skutecznego systemu uzdatniania wody na Stacji Wodociągowej w Kadłubie.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Kalinowice" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-6-5/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia².

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Rozmierka" – dnia 10.12.2009r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-7-6/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia².

² Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417)

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Strzelce Opolskie" – dnia 10.12.2009 r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-1-6/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia². Jedynie w próbce 12 804 pobranej w Dziewkowicach dnia 16.11.2009 r. stwierdzono przekroczenie parametru mętności co mogło być wynikiem okresowego pojawienia się nieorganicznych cząstek stałych w wodach podziemnych i wzrostem stężenia żelaza. Okresowe przekroczenia tych parametrów nie mają wpływu na zdrowie i życie ludzkie oraz nie powinno wpływać na akceptowanie wody przez użytkowników.

Z przeprowadzonej analizy wody na wodociągu publicznym "Sucha" – dnia 10.12.2009 r. (sprawozdanie z badań wody nr HK/TN-43360-9-5/09), wynika że woda pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym **spełnia wymagania** Rozporządzenia Ministra Zdrowia². Doszło do jednorazowego skażenia mikrobiologicznego wodociągu. W trzech próbach wody pobranych w dniu 07.09.2009 r. stwierdzono bakterie Escherichia coli. Przeprowadzona dezynfekcja sieci dała pozytywny wynik. Powtórzone badania próbek dnia 11. i 16.09.2009 r. nie wykazały skażenia mikrobiologicznego.

6.2. Powietrze atmosferyczne

Roczną ocenę jakości powietrza wykonuje się w oparciu o art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47 poz. 281) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. Nr 52 poz. 310).

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w 2008 r. prowadził monitoring jakości powietrza, w oparciu o 1 stację manualną zlokalizowaną w Strzelcach Opolskich przy ul. Piłsudskiego oraz o 3 stacje pasywne zlokalizowane w Strzelcach Opolskich przy ul. Jordanowskiej, Kardynała Wyszyńskiego, Pl. Myśliwca. Stacja manualna rejestrowała stężenia dwutlenku siarki, natomiast stacje pasywne rejestrowały stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Jakość powietrza na terenie Gminy Strzelce Opolskie mierzona jest w skali powiatu Strzeleckiego (strefy krapkowicko-strzeleckiej).

Tabela 6. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych na terenie Gminy Strzelce Opolskie

Miasto	Nazwa stacji – kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Czas uśredniania	Oznaczana substancja	Uwagi
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, ul. Piłsudskiego - OpStrzel247	manualny	24-godz.	SO ₂ ,	Od 2005-01-24 do 2009-03-25
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska OpStrzel44pas	pasywny	1 mies.	SO ₂ , NO ₂	Od 2004-03-24 do 2010-06-23
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, ul. Kardynała Wyszyńskiego OpStrzel45pas	pasywny	1 mies.	SO ₂ , NO ₂	Od 2004-03-24 do 2010-06-23
Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca OpStrzel46pas	pasywny	1 mies.	SO ₂ , NO ₂	Od 2004-04-26 do 2010-01-21

Tabela 7. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin			
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃	
Krapkowicko-strzelecka	A	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza za rok 2009 na terenie województwa opolskiego, WIOŚ Opole, 2010

Tabela 8. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin			
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃	
Krapkowicko-strzelecka	A	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza za rok 2008 na terenie województwa opolskiego, WIOŚ Opole, 2009

Ocena bieżąca wykonana za rok 2009 wykazała, że dla kryterium ochrony zdrowia strefa krapkowicko-strzelecka (w której znajduje się Gmina Strzelce Opolskie) dla takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren uzyskała klasę strefy A, dla której nie ma potrzeby prowadzenia działań związanych z poprawą jakości powietrza, należy jedynie utrzymać ją na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na poziom stężenia w powietrzu ozonu i pyłu zawieszonego PM10 Gmina Strzelce Opolskie (strefa krapkowicko-strzelecka) zakwalifikowana została do strefy klasy C, co oznacza, iż stężenie tej substancji w powietrzu miało wartość powyżej dopuszczalnej, i przekroczyło wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.

W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych. W przypadku kryterium ochrony roślin, strefa krapkowicko-strzelecka uzyskała wynikową klasę C ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

W porównaniu z 2008 r. nastąpiła poprawa jakości powietrza pod względem zawartości benzenu, dzięki czemu w 2009 r. nie było wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza. W kolejnych latach należy jedynie utrzymywać zawartość benzenu na tym samym lub lepszym poziomie.

Marszałek Województwa Opolskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu substancji zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP). Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą nr XXXIII/353/2009 z dnia 7 lipca 2009r. (na podstawie art. 18 pkt 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie województwa) przyjął „Program Ochrony Powietrza dla strefy krapkowicko – strzeleckiej”.

W trakcie opracowywania przedmiotowego Programu ochrony powietrza dla strefy krapkowicko-strzeleckiej, wzięto pod uwagę ładunki emisji ze wszystkich możliwych źródeł, również tych zlokalizowanych poza obszarem strefy.

Wyniki obliczeń stężeń pyłu PM10 wskazały obszary przekroczeń tj. obszary zlokalizowane na terenie strefy, na których przekroczone są standardy jakości powietrza dla pyłu PM10. Standardy jakości powietrza dla pyłu PM10, bezwzględnie obowiązują od dnia 1 stycznia 2005r. Z treści programu wynika, że obszary przekroczeń występują głównie na obszarach miast, tj: Krapkowice, Gogolina, Zdzeszowice, Leśnicy, Strzelec Opolskich wynikają z emisji z ogrzewania indywidualnego oraz z emisji napływowej.

Działania naprawcze w zakresie ograniczenia emisji pyłu PM10 koncentrują się głównie na: obniżeniu emisji z energetycznego spalania paliw dla celów komunalnych, w miastach: Krapkowice, Zdzeszowice, Strzelce Opolskie i podłączenie budynków ogrzewanych obecnie indywidualnie głównie piecami węglowymi do miejskiej sieci ciepłowniczej, czyszczenie ulic w okresach bezdeszczowych w Strzelcach Opolskich, ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż autostrady A4, w granicach administracyjnych miasta Krapkowice oraz nakaz stosowania przez przewoźników kolejowych, plandek przykrywających transport materiałów sypkich-głównie węgla i koksu.

Z obliczeń stężeń, dla poziomu emisji po zrealizowaniu działań naprawczych wynika, że standard jakości pyłu PM10 w powietrzu na obszarze strefy krapkowicko-strzeleckiej, zostanie osiągnięty.

6.3. Hałas

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jest określony wymogami *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826), tj. wartości: 60 dB w porze dziennej, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej oraz 55 dB w porze dziennej, dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów domów opieki społecznej i szpitali w miastach, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Hałas przemysłowy

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Strzelce Opolskie nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Hałas komunikacyjny

Podstawowym źródłem hałasu drogowego w Gminie Strzelce Opolskie są drogi krajowe nr 94 i 88 oraz drogi wojewódzkie 426 i 409. W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w

Opolu wykonał pomiary hałasu w trzech rejonach na obszarze województwa: Strzelec Opolskich, Krapkowic i Kluczborka. Punkty pomiarowe lokalizowane były wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, na wysokości 4 m nad poziomem terenu, w miarę możliwości technicznych i warunków meteorologicznych panujących w trakcie pomiarów. Głównym celem badania klimatu akustycznego wybranych miejscowości, było określenie warunków akustycznych panujących w bezpośrednim sąsiedztwie wytypowanych tras komunikacji samochodowej. Przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku tj. wartości: 60 dB w porze dziennej, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej oraz 55 dB w porze dziennej, dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów domów opieki społecznej i szpitali w miastach, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, stwierdzono we wszystkich badanych przypadkach.

Tabela 9. Lokalizacja i wyniki pomiarów hałasu w punktach pomiarowych przy drodze krajowej nr 94 w Strzelcach Opolskich w 2008 roku.

Lokalizacja punktu pomiarowego		Wartość średnia L_{AeqD} [dB]
Odległość od drogi [m]	Rodzaj zabudowy	
10	zwarta, wielorodzinna	67,5
10,5	zwarta, wielorodzinna	67,8
16,4	zwarta, wielorodzinna	65,6
10,3	zwarta, przed budynkiem liceum	68,2

Oprócz systemu komunikacji drogowej źródłem hałasu w Gminie Strzelce Opolskie jest również komunikacja kolejowa na:

- zelektryfikowanej linii magistralnej nr 132 „I” klasy relacji Wrocław – Strzelce Opolskie - Bytom, gdzie odbywa się głównie ruch osobowy i towarowy o stosunkowo dużym natężeniu,
- pierwszorzędowej linii kolejowej nr 175 relacji Kłodnica – Strzelce Opolskie – Fosowskie – Kluczbork (jednotorowa, niezelektryfikowana, pełniąca drugorzędną rolę dla transportu pasażerskiego).

Występujące na terenie gminy źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, identyfikowane z przebiegającymi liniami kolejowymi o różnym natężeniu ruchu, są trudne do umieszczenia na skali uciążliwości ze względu na brak wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Badania, wykonane na tego typu liniach, wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (tj. 50 dB dla pory nocy) w odległości 150 m od skrajnego toru (udokumentowano 55 dB - stanowiący dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia, dla zabudowy mieszkaniowej).

6.4. Pole elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie

dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
- miejsc dostępnych dla ludności.

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności. Łącznie na terenie województwa wyznaczono 45 punktów pomiarowych dla roku kalendarzowego. W 2008 roku dla badanych punktów pomiarowych **nie zanotowano przekroczenia wartości dopuszczalnej natężenia pól elektromagnetycznych.**

Na terenie Gminy Strzelce Opolskie w 2008 roku nie był zlokalizowany żaden z punktów pomiarowych PEM.

6.5. Zasoby przyrodnicze

Duże zróżnicowanie roślinności gminy Strzelce Opolskie jest odzwierciedleniem dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku zróżnicowanej rzeźby terenu, różnego typu gleb, warunków klimatycznych, w tym głównie wilgotnościowych.

Gmina Strzelce Opolskie posiada sporządzoną inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą. Wg sporządzonej inwentaryzacji stwierdzono wiele interesujących gatunków roślin i zwierząt. Do roślin chronionych zakwalifikowano 41 gatunków, 28 spośród nich objętych jest ochroną ścisłą, a 13 częściową. Odnaleziono 20 gatunków rzadkich i ginących w skali województwa, regionu i całego kraju. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 107 zespołów i zbiorowisk roślinnych. Część z nich znalazła się na regionalnej „Czerwonej liście zbiorowisk Górnego Śląska”.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie stwierdzono przystępowanie do rozrodu 8 gatunków zwierząt z wojewódzkiej czerwonej listy, 8 z krajowej czerwonej listy i 2 z listy IUCN. Występujące gatunki z listy IUCN należą do taksonów o wciąż dobrej kondycji na terenie kraju i województwa (wiewiórka pospolita, czerwończyk nieparek).

6.6. Powierzchnia ziemi

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w raporcie dotyczącym stanu gleb w województwie opolskim za lata 2005-2006 określił dla Powiatu Strzeleckiego:

- zasobność gleb w makroelementy,
- zawartość metali ciężkich.

Tabela 10. Zasobność gleb Powiatu Strzeleckiego w makroelementy.

Lp.	Makroelement	Zasobność gleb w makroelement w [%]				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
1.	Fosfor	< 10	20-40	10-20	10-20	40-60
2.	Potas	ok. 10	20-40	20-40	20-40	20-40
3.	Magnez	ok. 20	20-40	20-40	10-20	ok. 10

Źródło: Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006

Tabela 11. Zawartość metali ciężkich w glebach Gminy Strzelce Opolskie

Lp.	Pierwiastek	Zawartość w [mg/kg] gleby	Zawartość naturalna w [mg/kg] gleby
1.	Kadm	0,52	0,3 – 1,0
2.	Miedź	10,10	10 - 25
3.	Nikiel	8,63	10 – 50
4.	Ołów	28,38	20 - 60
5.	Cynk	57,64	50 - 100

Źródło: Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006

Analiza powyższych wyników wykazuje, że ogólnie, ze względu na wartości średnie, gleby w Powiecie Strzeleckim odznaczają się nie przekraczaniem wartości granicznych, ewentualne lokalnym przekroczeniem, kwalifikującym gleby do I stopnia, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe.

Zdecydowana większość gleb Powiatu Strzeleckiego charakteryzuje się naturalną zawartością metali ciężkich. Tylko niewielki procent badanych próbek wykazywał koncentrację metali ciężkich na poziomie I i II stopnia.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU I PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

7.1. Wody powierzchniowe i podziemne

W latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny) oraz amoniaku. Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni. Do środowiska wodnego dostają się niespożytkowane przez uprawy składniki nawozów mineralnych i naturalnych oraz inne substancje używane aktualnie w produkcji rolniczej.

Poważnym problemem są także nieskanalizowane wsie i ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone: w szambach, odprowadzane wprost do cieków poprzez szczątkowe kanalizacje burzowe a także do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów, które w efekcie końcowym wpływają na jakość wód podziemnych.

Duże zasoby stosunkowo dobrej i łatwo dostępnej wody zbiorników podziemnych sprawiają, że gminie nie grozi deficyt wody. Konieczne jest jednak podjęcie silnych starań, które zapobiegą degradacji tych wód. Podstawowym problemem do rozwiązania w zakresie ochrony wód podziemnych musi być kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej.

7.2. Powietrze atmosferyczne

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w Gminie Strzelce Opolskie jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Obejmuje ona emisję niską z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady), emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych oraz emisję komunikacyjną.

Ze względu na ilości emitowanych zanieczyszczeń, emisja antropogeniczna jest największym zagrożeniem dla warunków życia i zdrowia człowieka oraz środowiska. Jej wysoka uciążliwość wynika z koncentracji emitowanych zanieczyszczeń na terenach o intensywnej produkcji i jednocześnie o wysokiej gęstości zaludnienia. Najbardziej narażone na skutki emisji antropogenicznej w gminie są tereny miasta Strzelce Opolskie, gdzie kumulują się zanieczyszczenia pochodzące z energetycznego spalania paliw (w tym spalanie węgla w celach grzewczych w

indywidualnych gospodarstwach), spalania paliw w silnikach samochodowych i procesów technologicznych w zakładach przemysłowych.

Na jakość powietrza w gminie wpływa także transport zanieczyszczeń emitowanych z terenów położonych poza obszarem gminy, głównie w kierunku północno-zachodnim i południowym, co związane jest z przewagą wiatrów z tych kierunków.

Gmina Strzelce Opolskie należy do grup gmin o średnim stopniu uprzemysłowienia. Zlokalizowanych jest tu szereg zakładów, które są źródłem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powietrza atmosferycznego. Do największych producentów zanieczyszczeń emitowanych do powietrza należy zaliczyć zakłady zlokalizowane na terenie Miasta Strzelce opolskie m.in. Zakładów Energetyki Ciepłej, Zakłady Karne, Fabrykę Mebli, firmę Intersilesia McBride, Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej, Drobchem-Bis oraz ok. 60 kotłowni lokalnych o mocy nie przekraczającej 1 MW.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosfery są źródła liniowe. Do najistotniejszych należy zaliczyć autostradę A4 (grunty wsi Ligota Dolna i Górna), drogę krajową nr 94 i 88, drogę wojewódzką nr 426 i 409, a także linie kolejową nr 132 relacji Opole – Katowice. Są one źródłem głównie emisji tlenu azotu, tlenu węgla, dwutlenku węgla i węglowodorów oraz pyłów zawierających m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Emisja niezorganizowana ma również istotny wpływ na higienę powietrza atmosferycznego. Źródłem tego rodzaju emisji są kopalnie zlokalizowane na terenie Miasta Strzelce Opolskie i na gruntach wsi Dziewkowice i Szymiszów, a także oczyszczalnia ścieków w Strzelcach Opolskich.

7.3. Hałas

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Strzelce Opolskie nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Gminy Strzelce Opolskie kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowe drogi krajowa, drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę Strzelce Opolskie z innymi ośrodkami. Występuje również nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż szlaków komunikacji drogowej i kolejowej.

7.4. Pole elektromagnetyczne

Wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny.

7.5. Zasoby przyrodnicze

Najcenniejsze i najbogatsze pod względem florystycznym są zbiorowiska wodne, źródłiskowe, murawowe i leśne. Bogata roślinność wodna i szuwarowa tego terenu powinna być przedmiotem szczególnej troski. Wszelkie zmiany chemizmu wód mogą spowodować drastyczne zmiany w szacie roślinnej.

Zbiorowiska leśne badanego obszaru wydają się być zagrożone głównie przez zmianę warunków hydrologicznych siedlisk. Wynikiem tego jest proces zanikania borów bagiennych, który obserwuje się na coraz większej powierzchni leśnej. Bardzo niekorzystne, niestety nadal praktykowane, są zręby zupełne oraz nasadzenia sosny na siedliskach lasów liściastych.

Jednym z głównych zagrożeń środowiska leśnego jest presja zanieczyszczeń powietrza. Największe uszkodzenia wykazują sosny, gatunek bardzo wrażliwy na emisje przemysłowe. Równoległe do osłabienia drzewostanów przez zanieczyszczenia powietrza, od paru lat powtarzające się susze i obserwowane obniżenie stanu wód gruntowych mają wpływ na kondycję zdrowotną lasu. Ataki szkodników owadzych są wskaźnikiem osłabienia drzewostanów i często ostatnim czynnikiem doprowadzającym do zamierania drzew. Zanik naturalnych reakcji obronnych to także wynik:

- niedostosowania składu gatunkowego drzew do siedlisk leśnych,
- zaburzonej naturalnej struktury wiekowej i gatunkowej (zakładanie jednogatunkowych i jednowiekowych upraw leśnych). Pewną pozytywną tendencją w gospodarce leśnej, zaznaczającą się w ostatnich latach, jest stopniowa przebudowa drzewostanów.

7.6. Powierzchnia ziemi

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jej właściwości decydujące o przydatności rolniczej, muszą być dobrze poznane i monitorowane, a istniejące zasoby szczególnie chronione.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel i ołów oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach

podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin. O mobilności metali ciężkich w glebie decyduje również skład granulometryczny czyli zawartość części sypialnych.

Zdecydowana większość gleb Powiatu Strzeleckiego, w tym Gminy Strzelce Opolskie charakteryzuje się naturalną zawartością metali ciężkich. Tylko niewielki procent badanych próbek wykazywał koncentrację metali ciężkich na poziomie I i II stopnia.

Gleby terenu Gminy Strzelce Opolskie charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym lub kwaśnym. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PLANU ROZWOJU LOKALNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Analizując cele sformułowane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

8.1. Cele ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie

8.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. VI EAP ustanawia wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres od lipca 2002 r. do lipca 2012 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady.

Tabela 12. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z VI Wspólnym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

VI Wspólny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie	
Cele działań	Kierunki działań	Cel strategiczny	Określenie zgodności
		Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Całkowita zgodność
		Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	
Przyroda i różnorodność biologiczna	Zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	Całkowita zgodność
Zdrowie i jakość życia	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych.	Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Całkowita zgodność
Zasoby naturalne i odpady	Stworzenie możliwości mających na celu zmniejszenie marnotrawstwa i szkodliwego dla zdrowia wpływu odpadów. Recykling, utylizacja odpadów winny zostać usprawnione, uwzględniając w większym stopniu cykl życia materiałów.	Zadania objęte projektem „Poprawa gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracji Strzelce Opolskie” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000	Całkowita zgodność
		Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 stanowiącym oddzielny dokument.	Całkowita zgodność

8.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Priorytety tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Tabela 13. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z Polityką Ekologiczną Państwa

Priorytety	Polityka Ekologiczna Państwa		Program Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie		Określenie zgodności
	Cele działań		Cele działań		
KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem		Całkowita zgodność
	Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	Zarządzanie środowiskowe	Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego		Całkowita zgodność
	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska		Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”		Całkowita zgodność
	Rozwój badań i postęp techniczny				Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla gminy
	Odpowiedzialność za szkody w środowisku		Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody		Całkowita zgodność
	Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym		Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji		Całkowita zgodność
	Ochrona przyrody		Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej		Całkowita zgodność
	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów		Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego		Całkowita zgodność
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody		Całkowita zgodność
	Ochrona powierzchni ziemi		Zabezpieczenie przed skutkami powodzi		
Gospodarowanie zasobami geologicznymi		Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej		Całkowita zgodność	
		Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego		Całkowita zgodność	

Priorytety	Polityka Ekologiczna Państwa		Program Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie		Określenie zgodności
	Cele działań	Cele działań	Cele działań		
POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	Środowisko a zdrowie	Jakość powietrza	Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia		Całkowita zgodność
			Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Strzelce Opolskie oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska		Całkowita zgodność
	Ochrona wód		Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód		Całkowita zgodność
			Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych		Całkowita zgodność
	Gospodarka odpadami		Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 stanowiącym oddzielny załącznik.		Całkowita zgodność
			Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe		Całkowita zgodność
			Ochrona mieszkańców Gminy Strzelce Opolskie przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych		Całkowita zgodność
	Substancje chemiczne w środowisku		Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla gminy		Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla gminy
			Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii		Zadanie dodatkowe
			Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych		Zadanie dodatkowe

8.1.3. Cele wynikające z polityki regionalnej

Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie to jeden z najważniejszych dokumentów przygotowywanych przez samorząd, określa bowiem cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie gminy. Niniejsza strategia jest zapisem świadomych wyborów społeczności lokalnej i pokazuje koncepcję rozwoju zaplanowaną na kilka kolejnych lat, zorientowana jest na rozwiązanie kluczowych problemów z wykorzystaniem pojawiających się szans. Opracowanie niniejszego dokumentu jest wynikiem porozumienia różnych środowisk i dowodem silnego poczucia odpowiedzialności społeczności lokalnej za przyszłość gminy.

Tabela 14. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie ze Strategią Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie.

Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie	Stopień realizacji
Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań	
POPRAWA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZRZE MIASTA I GMINY	Poprawa warunków życia mieszkańców gminy	Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Całkowita zgodność
		Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Całkowita zgodność
		Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Całkowita zgodność
		Przedsięwzięcia związane z ochroną wód – konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy	Całkowita zgodność
		Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Całkowita zgodność
		Zadania objęte projektem „Poprawa gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracji Strzelce Opolskie” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko	Całkowita zgodność
		Przestrzeżenie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hataśu	Całkowita zgodność
		Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I	Całkowita zgodność
		Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej	Całkowita zgodność
		Zagospodarowanie terenów zdegradowanych w parku miejskim w Strzelcach Opolskich	Całkowita zgodność
Poprawa warunków ekologicznych gminy	Poprawa warunków ekologicznych gminy	Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I	Całkowita zgodność
		Termomodernizacja budynków Publicznego Gimnazjum nr 1 w Strzelcach Opolskich	Całkowita zgodność

8.1.4. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z celami polityk nadrzędnych i równoległych

Traktat Akcesyjny w obszarze „Środowisko” zawarł warunki transpozycji unijnych dyrektyw do krajowego prawa ochrony środowiska. Stały się one podstawą formułowania celów krótkoterminowych, średnioterminowych (2010) i długoterminowych w II Polityce Ekologicznej Państwa, w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, poprawy jakości środowiska, wzmocnienia instrumentów zarządzania środowiskiem oraz współpracy międzynarodowej. Łącznie z restrukturyzacją gospodarki działania te przyczyniły się do postępu w wielu dziedzinach (ograniczenie emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, zrzut biogenów). Oznacza to konieczność kontynuowania działań, przede wszystkim dotyczących:

- Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Strzelce Opolskie oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.

Podstawowym dokumentem opracowanym na szczeblu krajowym, który powinien być uwzględniony przy realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie jest Polityka Ekologiczna Państwa. W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska podkreślono, że stanowi on przeniesienie polityki krajowej na szczebel regionalny. W niniejszej prognozie dokonano sprawdzenia tej tezy, poprzez zestawienie w macierzy (tabela nr 2) celów projektu PEP w latach 2010-2013 z perspektywą do 2017 i celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie.

8.1.5. Zgodność celów projektu Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie z zapisami ustawy o ochronie przyrody

W ustawie „O ochronie przyrody” z dnia 16 kwietnia 2004 roku /Dz. U. Nr 92 poz. 880/ tekst jednolity zapisano m.in.:

1. Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez:
 - ochronę, utrzymanie lub racjonalne zagospodarowanie naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, w tym lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, klifów nadmorskich i wydm, linii brzegów wód, dolin rzecznych, źródeł i źródlisk, a także rzek, jezior i obszarów morskich oraz siedlisk i ostoi roślin, zwierząt lub grzybów;
 - stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginieciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt.
2. Gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej powinno być prowadzone w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, tworów i składników przyrody, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej, w tym profili geologicznych i glebowych, jaskiń, turni, skałek, głązów narzutowych, naturalnych zbiorników i cieków wodnych, źródeł i wodospadów, elementów dna morza, wydm i glebowych powierzchni wzorcowych, a także miejsc występowania kopalnych szczątków roślin i zwierząt.

3. Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.
4. Zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych.

W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie uwzględniono zapisy ustawy „O ochronie przyrody”. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych
- Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej
- Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania
- Ochrona starych i nowych pomników przyrody
- Zachowanie istniejących zbiorników wodnych
- Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni
- Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo
- Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi
- Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi
- Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi
- Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych
- Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów
- Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego
- Zachowanie istniejących kompleksów leśnych
- Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu
- Ochrona gleb leśnych
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).

9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie.

Stożenie i zakres oddziaływania zależeć będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

- (+) - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (-) - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań

Zakres działań	Kierunek działań	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Wody powierzchniowe i podziemne	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	
		N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		0/+	0/+	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0	0	+	0	0	+
		+/-	0/+	+/-	+/-	+/-	+	0	+/-	N	0	+/-	0	0	+
		N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+
		N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+	N/+
Powietrze atmosferyczne	Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	0/+	0	+	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+	+	
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+	
Powietrze atmosferyczne	Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	0/+	0	+	0	0	0	0	0	N/+	+	0	0	+	
		0/+	0	+	0	0	0	0	0	N/+	+	0	0	+	

Zakres działań	Kierunek działań	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Powietrze atmosferyczne	Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I Termomodernizacja budynków Publicznego Gimnazjum nr 1 w Strzelcach Opolskich Budowa ścieżek rowerowych Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego Modernizacja nawierzchni dróg Usprawnianie organizacji ruchu drogowego Przestrzeżenie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie	0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
Hałas	Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa Budowa drogi łączącej ul. Mickiewicza z ul. Bursztynową w Strzelcach Opolskich – etap I Termomodernizacja budynków Publicznego Gimnazjum nr 1 w Strzelcach Opolskich Budowa ścieżek rowerowych Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego Modernizacja nawierzchni dróg Usprawnianie organizacji ruchu drogowego Przestrzeżenie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie	0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+
		0/+	0	+	0	0	0	+	0	N/+	+	0	0	+

Zakres działań	Kierunek działań	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Zasoby przyrody i krajobrazu	Kierunek działań	przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu												
		+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0/+	0	+/-	0/+	+
		+	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	0/+	+
		N	N	N	N	N/+	N	N	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		+	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	0/+	+
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		+	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	0/+	+
		+	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	0/+	+
		+	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	0/+	+
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		0/+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	+	+	+
0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+		
Ochrona przeciwpowodziowa	Kierunek działań	Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (pielęgnacja lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)												
		0/+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	
Ochrona przeciwpowodziowa	Kierunek działań	Stworzenie systemu szybkiego ostrzeżenia i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią												
		0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	
Ochrona przeciwpowodziowa	Kierunek działań	Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów												
		0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	

Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na poszczególne aspekty środowiska

9.1. Ochrona wód

Wszystkie działania ukierunkowane na poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych, wraz z prowadzeniem akcji edukacyjnej z zakresu ochrony zasobów przed zanieczyszczeniami wpłyną pozytywnie na stan wód na terenie Gminy.

Realizacja działań związanych z rozbudową kanalizacji sanitarnej w konsekwencji wpływa w sposób pozytywny na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska. Sieci kanalizacyjne będą przedsięwzięciem liniowym, realizowanym na obszarach zainwestowanych. Kanały poprowadzone zostaną w pasach drogowych lub w ich pobliżu.

Gmina nie wyznaczyła terenów, na których prowadzona będzie rozbudowa sieci kanalizacyjnej w związku z czym nie ma możliwości jednoznacznej oceny wpływu danych przedsięwzięć na środowisko.

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków jest działaniem proekologicznym i ekonomicznie efektywnym. Bardzo pomocne przy tego typu przedsięwzięciach są dotacje, które pozwalają na zainicjowanie budowy oczyszczalni. Przydomowe oczyszczalnie zbierające ścieki z określonego obszaru przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią. Ze względu na to, że gmina nie wyznaczyła terenów, na których zamierza się przeprowadzić konserwację rowów melioracyjnych trudno jest określić jak w/w zadanie wpłynie na stan środowiska w gminie.

9.2. Ochrona powietrza

Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. zmianę nawierzchni dróg czy realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. Wszystkie działania wpłyną pozytywnie na stan powietrza w gminie.

Planowane inwestycje z zakresu komunikacji drogowej nie będą w sposób negatywny oddziaływać na obszar Natura 2000. W/w inwestycje nie będą realizowane na obszarach chronionych.

W ramach modernizacji dróg identyfikuje się znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi oraz hałasem. Oddziaływania negatywne pozostają w części

rekompensowane przez oddziaływania pozytywne (tj. poprawa nawierzchni dróg, która pozwala na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i ograniczenie emisji hałasu). Przed podjęciem prac należy sporządzić raport oddziaływania na środowisko i w razie konieczności wybrać wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie w konsekwencji na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

Kolejnym kierunkiem działania jest wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanego paliwa, którym mogą być: słoma, zrębki, brykiety drewna.

Energia z biomasy

Na terenie gminy uprawy roślin energetycznych są prowadzone w ograniczonym zakresie.

Energia z wiatru

Obecnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie nie ma wyznaczonych terenów pod inwestycje w postaci farm wiatrowych.

Energia wodna

Obecnie na terenie Gminy Strzelce Opolskie nie funkcjonują MEW.

9.3. Ochrona przed hałasem

Zadanie dotyczące budowy ścieżek rowerowych wpłynie w sposób pozytywny na stan środowiska w gminie. Należy w odpowiedni sposób wybrać trasy ścieżek rowerowych, aby nie dochodziło do niszczenia cennych przyrodniczo terenów.

Wprowadzenie stref wolnych od ruchu samochodowego wpłynie w całości pozytywnie na stan środowiska w gminie.

Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu pozwoli to na oddzielenie stref przemysłowych od stref zamieszkania, a oprócz tego uporządkowanie przestrzeni miejskiej.

Planowane inwestycje z zakresu komunikacji drogowej nie będą w sposób negatywny oddziaływać na obszar Natura 2000. W/w inwestycje nie będą realizowane na obszarach chronionych. W ramach modernizacji lub budowy dróg identyfikuje się znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi oraz hałasem. Oddziaływania negatywne pozostają w części rekompensowane przez oddziaływania pozytywne (tj. poprawa nawierzchni dróg, która pozwala na ograniczenie hałasu). Przed podjęciem prac należy sporządzić raport oddziaływania na środowisko i w razie konieczności wybrać wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie w konsekwencji na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

9.4. Ochrona przyrody

Inwentaryzacja czyli spis podstawowych elementów przyrody jest wyjściowym dokumentem do dalszych przedsięwzięć syntetyzujących wiedzę o bioróżnorodności badanego obszaru gminy. Inwentaryzacja przyrodnicza dotyczy przyrody ożywionej (flora, fauna, roślinność) jak i wybranych elementów przyrody nieożywionej (skały, naturalne odkrywki, stare kamieniołomy, punkty widokowe, koryta rzeczne, wodospady itp.). Najważniejszym etapem prac inwentaryzacyjnych jest elementarne rozpoznanie całych ekosystemów w terenie. Inwentaryzacja przyrodnicza powinna być punktem wyjścia do planowania różnorodnych form ochrony przyrody (parki krajobrazowe, rezerваты, użytki ekologiczne itp.). Szczegółowe inwentaryzacje powinny być również wykonywane w istniejących już obiektach chronionych. Działanie to pozwala określić przemiany zachodzące na terenie obszaru chronionego, a także dobrać (zweryfikować) program ewentualnych zabiegów ochronnych (ochrona czynna, bierna). Inwentaryzacja przyrodnicza powinna być również podstawą "zrównoważonego" rozwoju przestrzennego na poziomie lokalnym (gminy, powiaty), czyli podstawą dobrze wykonanego planu zagospodarowania przestrzennego. Tak więc sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Strzelce Opolskie będzie miało korzystny wpływ na środowisko w gminie.

Zadanie związane z wzmocnieniem roli rekreacyjnej zieleni, zachowaniem istniejącej zieleni urządzonej, zadrzewień, zakrzewień i parków (w tym zagospodarowanie terenów zdegradowanych w parku miejskim w Strzelcach Opolskich) oraz przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody prowadzić będą do pozytywnego wpływu na przyrodę gminy. Także budowa Centrum Rekreacji Wodnej i Sportu przyniesie gminie duże korzyści i zwiększy jej atrakcyjność pod względem turystycznym.

Gmina nie wyznaczyła terenów, na których prowadzone będą działania zmierzające do zachowania istniejących zbiorników wodnych, kontroli nad rozwojem uciążliwego przemysłu, rozwoju sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo, a także terenów, na których ma być prowadzona systematyczna konserwacja rzek i cieków, pielęgnacja lasów i zarośli łąkowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych oraz odbudowa urządzeń przeciwpowodziowych. W związku, z tym trudno jest określić przewidywany wpływ wymienionych działań na stan przyrody w gminie.

Obecnie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie nie ma wyznaczonych terenów pod inwestycje w postaci farm wiatrowych.

Na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych pod lokalizację farm wiatrowych lub przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lokalizacji farm wiatrowych należy przeprowadzić roczny monitoring awifauny i nietoperzy, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” rekomendowanymi m.in. przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej oraz zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze na 2009r.". Lokalizacja farm wiatrowych będzie możliwa wyłącznie w przypadku, gdy roczny monitoring nie wykaże znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze.

Ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na ptaki jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki. Inwestycje lokalizowane na takich obszarach, w szczególności terenach o wysokim natężeniu przemieszczeń

ptaków w przestrzeni powietrznej, mają większy potencjał negatywnego oddziaływania niż przedsięwzięcia realizowane w lokalizacjach o małym natężeniu wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki.

Znaczenie ma jednak również sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (pułapy przelotów, czas i sposób użytkowania terenu - np. czy jest to noclegowisko, żerowisko, teren łęgowy) oraz skład gatunkowy ptaków występujących na obszarze lokalizacji (badania wykazują, iż ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi jest różne dla poszczególnych gatunków).

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków błaszkodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny łęgowej.

Okazuje się, że dużo większym zagrożeniem dla ptactwa są energetyczne linie napowietrzne. Wyniki badań wykonanych przez U.S. Fish and Wildlife Service podają, że w wyniku kolizji ptaków z napowietrznymi liniami energetycznymi rocznie ginie aż do 174 milionów ptaków. Elektrownie wiatrowe w przeciwieństwie do elektrowni konwencjonalnych nie produkują sztucznej zasłony dymnej, która może doprowadzić do zmniejszenia widoczności i zasłonięcia przeszkody. Podczas montażu linii przyłączeniowych między parkiem wiatrowym a stacją energetyczną zalecane są zazwyczaj instalacje podziemne, a to likwiduje zagrożenie kolizji ptaków z liniami napowietrznymi.

Zjawiska stroboskopowe wynikają z tzw. bezwładności wzroku, tj. zdolności łączenia kolejno oglądanych obrazów w jeden obraz ciągły.

Dzięki owej bezwładności można też obserwować wybraną fazę szybkozmiennego ruchu periodycznego (lub obrotowego) dowolnego układu mechanicznego - dany układ oświetla się krótkimi błyskami światła (z tzw. lampy stroboskopowej), o okresie zsynchronizowanym z okresem drgań badanego układu, co prowadzi do powstania statycznego (lub wolnozmiennego) obrazu układu w wybranej fazie drgań (wykorzystuje się to np. w regulatorach prędkości obrotowej).

Efekt stroboskopowy obserwuje się w momencie, kiedy częstotliwość f obrotów wiatraka jest równa stosunkowi częstotliwości tętnień źródła światła F (np. 100 Hz) do liczby skrzydeł wiatraka n ($f=F/n$).

Jeśli chodzi o tętnienie światła, występujące w pomieszczeniach, to jest ono zaliczane jedynie do czynników uciążliwych, niemniej jednak wymaga ograniczenia, ponieważ może niekorzystnie wpływać na samopoczucie człowieka.

Usytuowanie elektrowni z dala od zabudowy mieszkaniowej nie powinno wpływać negatywnie na ludzi.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. Ochrona wód

Z uwagi na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Podczas budowy kanalizacji sanitarnej powinny być zastosowane materiały zapewniające szczelność rurociągów. Projektowana kanalizacja będzie w całości szczelna dzięki wykorzystaniu do jej budowy szczelnych elementów systemowych z tworzyw sztucznych i betonu i odpowiednim połączeniom tych elementów.

10.2. Ochrona powietrza

Zadania w zakresie ochrony powietrza wpłyną w sposób pozytywny na stan przyrody w gminie, w związku z tym wyznaczanie zadań rekompensujących negatywne oddziaływania jest nieuzasadnione. Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

10.3. Ochrona przed hałasem

Ważnym elementem przy budowie nowych dróg i modernizacji już istniejących jest materiał wykorzystany przy budowie nawierzchni dróg. Powinna to być nawierzchnia cichobieżna, zapobiegająca emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Dodatkowo winien być wykonany system zbierający wody opadowe spływające z powierzchni drogi.

Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

10.4. Ochrona przyrody

Zadania w zakresie ochrony przyrody wpłyną w sposób pozytywny na stan przyrody w gminie, w związku z tym wyznaczanie zadań rekompensujących negatywne oddziaływania jest nieuzasadnione.

Zgodnie ze stanowiskiem Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Opolu z dnia 1 października 2008 roku w sprawie ochrony krajobrazu w procesie lokalizacji farm elektrowni wiatrowych na terenie województwa opolskiego dla każdej projektowanej farmy wiatrowej należy opracować ocenę wpływu elektrowni wiatrowej na krajobraz, która składać się będzie z:

1. Wstępnej analizy na etapie poprzedzającym zmiany studium gminy i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

- określenie charakteru krajobrazu na danym terenie i występujące w nim typów krajobrazu

- wykonanie wstępnej analizy uwarunkowań lokalizacji elektrowni wiatrowej i wybór obszarów na terenie gminy, gdzie będą one najmniej konfliktowe
 - wykonanie opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb zmiany w studium i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - opracowanie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - przeprowadzenie postępowania ocen oddziaływania na środowisko w trybie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia na etapie poprzedzającym uzyskanie pozwolenia budowlanego
2. Analizy szczegółowej na etapie opracowania ekofizjograficznego
- określenie kluczowych punktów i ciągów widokowych oraz obserwatorów, na których może mieć wpływ widok inwestycji,
 - wizualizacja fotograficzna projektowanej inwestycji wkomponowanej w panoramy krajobrazowe z dostępnych punktów i ciągów widokowych, ocena wpływu i optymalizacja lokalizacji.

Stopień uwzględnienia stanowiska Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody w Opolu z dnia 1 października 2008 r. w sprawie ochrony krajobrazu w procesie lokalizacji farm wiatrowych na terenie województwa opolskiego określa się jako całkowity.

Elektrownie wiatrowe będą posiadały oznaczenie przeszkodowe wymagane zarówno przez Szefostwo Infrastruktury Lotniskowej jak i przez Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego obejmuje oznakowanie podwójne: nocne oraz dzienne.

Jako oznakowanie nocne przyjmuje się jako wystarczające umieszczenie lamp oświetleniowych koloru czerwonego na maszcie gondoli. Jako oznakowanie dzienne zaś – malowanie końcówek łopat śmigieł na kolor czerwony.

Polskie przepisy zbieżne są z zaleceniami Międzynarodowej Cywilnej Agencji Lotnictwa (ICAO), wg której jednak w przypadku elektrowni wiatrowych, nie ma obligatoryjnego obowiązku stosowania takiego oznakowania.

Typowe oznakowanie elektrowni wiatrowych:

1. Podstawowe oznakowanie przeszkodowe stosowane najczęściej w elektrowniach wiatrowych jest to oświetlenie składające się z dwóch czerwonych synchronicznie migających światel ostrzegawczych, odpowiednio rozstawionych i montowanych na gondoli. Światła takie migają z częstotliwością ok. 30 błysków na minutę. Włączane i wyłączane oświetlenia ostrzegawczego sterowane jest w zależności od jasności otoczenia przez przełącznik zmierzchowy. W razie awarii sieci oświetlenie ostrzegawcze zasilane jest z odpowiednio przygotowanego układu zasilania awaryjnego.
2. Dodatkowe oświetlenie ostrzegawcze stosuje się w zależności od usytuowania elektrowni wiatrowej np. w pobliżu lotniska. Lampy takiego oświetlenia rozmieszczone są na gondoli w taki sposób, by były dobrze widoczne ze wszystkich stron. Lampy włączane są przełącznikiem zmierzchowym.

Oznakowanie wiatraka stosowane w porze dziennej nie spowoduje wystąpienia zjawisk stroboskopowych. W porze nocnej przy zastosowaniu oświetlenia w postaci lamp, zjawiska stroboskopowe mogą być obserwowane w momencie, kiedy częstotliwości obrotów wiatraka jest równa stosunkowi częstotliwości tętnień źródła światła do liczby skrzydeł. Mając na uwadze zmienność prędkości wiatru i jego kierunku, wystąpienie efektów stroboskopowych przez dłuższy okres czasu, w porze nocnej jest mało prawdopodobne.

Usytuowanie elektrowni z dala od zabudowy mieszkaniowej nie powinno wpłynąć negatywnie na ludzi.

11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę i ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji, łącznie ze sprawozdaniami z postępów wykonania ustaleń Programu Ochrony Środowiska, powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Prognoza optymistyczna – powstała przy założeniu, że wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.

Prognoza realistyczna – uwzględniono w niej dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz środków jakie poniesiono na ochronę środowiska.

Prognoza pesymistyczna – powstała przy założeniu, że nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska, a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

14.1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Strzelce Opolskie jest zgodny ze strategicznym dokumentem Unii Europejskiej –priorytetami VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Program Ochrony Środowiska uwzględnia również zapisy podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych: Polityki Ekologicznej Państwa, Powiatowego Programu Ochrony Środowiska oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Spośród zidentyfikowanych problemów środowiskowych, z których wynikają konkretne cele ochrony środowiska, należy w szczególności wymienić:
 - ochronę zasobów wodnych,
 - ochronę przyrody, w tym różnorodności biologicznej,
 - zmniejszenie emisji hałasu.
- W horyzoncie, dla którego opracowano Aktualizację Programu Ochrony Środowiska konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na działania z zakresu:
 - usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
 - ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do ekosystemów leśnych, rolnych, wodnych i zurbanizowanych oraz podstawowych komponentów środowiska charakteryzuje się zdecydowaną przewagą korzystnych skutków środowiskowych.

15. STRESZCZENIE

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie” jest art. 46 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz.U. z 2008 Nr 199 poz. 1227).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Programu Ochrony Środowiska na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w:

- Traktacie Akcesyjnym - VI Wspólnotowym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Polityką Ekologiczną Państwa w lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Powiatowym Programie Ochrony Środowiska,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),
- Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie gminy znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Pozytywne oddziaływania zadań wskazanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Pozytywne potencjalne oddziaływanie mogą mieć przedsięwzięcia w ramach priorytetu:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano m.in.:

- nieodwracalne przekształcenia terenów (np. inwestycje drogowe),
- nieodwracalne zmiany w krajobrazie (np. inwestycje drogowe),
- pogorszenie jakości powietrza (w przypadku budowy nowych dróg),
- podwyższenie poziomu hałasu (np. inwestycje drogowe),
- przerwanie szlaków migracji (np. inwestycje drogowe).

Realizacja zadań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

W przypadku, gdy projekty nie zostaną wdrożone prowadzi to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

16. LITERATURA

1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego, „Lemitor”, 2008 r.
2. Bartłomiej Poźniak, Gospodarka wodno-ściekowa w Gminie Strzelce Opolskie, 2007 r.,
3. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
4. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
5. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
6. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2007
7. Błaszczak T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
8. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
9. <http://baza.pgi.gov.pl>
10. <http://energetyka.w.polsce.org>
11. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
12. <http://www.opole.pios.gov.pl>
13. <http://www.oze.rankking.pl>
14. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Strzelce Opolskie, BIO-PLAN Krasiejów 2007
15. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne „Alfa”.
16. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne „Alfa”.
17. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
18. Lokalny Program Rewitalizacji – Strzelce Opolskie, 2005 r.
19. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Strzelce Opolskie do 2013 r.,
20. Plan strategiczny wykorzystania zasobów wód podziemnych w rejonie Strzelec Opolskich, Kruger A/S, 2002 r.,
21. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
22. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Strzelce Opolskie na lata 2005-2016, Arcadis EKOKONREM, 2004 r.,
23. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 roku
24. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim w 2007, 2008 - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
25. Sprawozdania z badań wody, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelcach Opolskich, 2010 r.,
26. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie, zmiana – tekst jednolity – 2008 r.
27. Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2007.
28. www.wrotaopolszczyzny.pl

PRZEWODNICZĄCY RADY

Bogusław Farion
Bogusław Farion