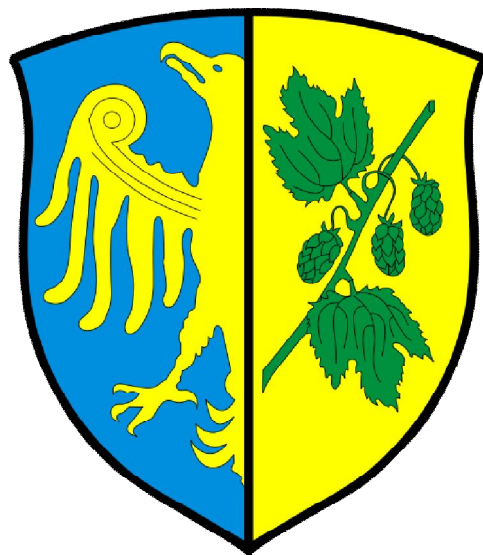


**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2021-2024**





ul. Niemodlińska 79 pok. 22
45-864 Opole
tel./fax. 77/454-07-10, 77/474-24-57
kom. 605-26-24-27
e-mail: albeko@poczta.fm

Wykonawcą
Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego
na lata 2016-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr inż. Jarosław Górniak
Sylwia Podgórska

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	8
1.1. PODSTAWA I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU. METODYKA OPRACOWANIA.....	9
1.2. STRUKTURA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	10
2. STRESZCZENIE	12
3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU STRZELECKIEGO	17
3.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	17
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	18
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIATU STRZELECKIEGO.....	19
3.3.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i>	19
3.3.2. <i>Formy użytkowania terenów</i>	19
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	20
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	22
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU STRZELECKIEGO.....	22
4.1.1. <i>Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi</i>	22
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	48
5.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	48
5.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	48
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	48
5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA.....	55
5.1.4. <i>Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</i>	58
5.1.5. Analiza SWOT.....	61
5.1.6. Tendencje zmian.....	62
5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	63
5.2.1. Analiza SWOT.....	71
5.2.2. Tendencje zmian.....	71
5.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	72
5.3.1. Analiza SWOT.....	73
5.3.2. Tendencje zmian.....	74
5.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	75
5.4.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	75
5.4.2. <i>Wody podziemne</i>	78
5.4.3. <i>Gospodarka wodno-ściekowa</i>	82
5.4.4. <i>Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi</i>	88
5.4.5. Analiza SWOT.....	89
5.4.6. Tendencje zmian.....	89
5.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	90
5.5.1. Analiza SWOT.....	94
5.5.2. Tendencje zmian.....	94
5.6. GLEBY.....	94
5.6.1. Analiza SWOT.....	97
5.6.2. Tendencje zmian.....	97
5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	98
5.7.1. <i>Odpady komunalne</i>	98
5.7.2. <i>Odpady z sektora gospodarczego</i>	103
5.7.3. <i>Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów</i>	104
5.7.4. <i>Odpady zawierające azbest</i>	106
5.7.5. Analiza SWOT.....	106
5.7.6. Tendencje zmian.....	107
5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	107
5.8.1. <i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i>	109
5.8.2. <i>Flora i fauna</i>	121
5.8.3. <i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>	124
5.8.4. <i>Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA</i>	126
5.8.5. <i>Proponowane obszary do ochrony prawnej</i>	127
5.8.6. Analiza SWOT.....	127
5.8.7. Tendencje zmian.....	128
5.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	129

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.....	129
5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	129
5.9.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....	131
5.9.4. Analiza SWOT.....	134
5.9.5. Tendencje zmian.....	134
5.10. DZIAŁANIA EDUKACYJNE I ZARZĄDZANIE SYSTEMOWE.....	135
5.10.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.....	135
5.10.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	135
5.10.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa.....	136
5.10.4. Analiza SWOT.....	136
5.10.5. Tendencje zmian.....	136
5.11. MONITORING ŚRODOWISKA.....	136
5.11.1. Środowisko a zdrowie.....	136
5.11.2. Analiza SWOT.....	137
5.11.3. Tendencje zmian.....	137
6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO NA LATA 2012-2015.	137
7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2024 ROKU.	145
7.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.	145
7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.	145
7.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.	146
7.2.1. Cel średniookresowy do 2024 r.	146
7.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.	147
7.3.1. Cel średniookresowy do 2024 r.	147
7.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.	147
7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r.	147
7.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.	148
7.5.1. Cel średniookresowy do 2024 r.	148
7.6. GLEBY.	148
7.6.1. Cel średniookresowy do 2024 r.	148
7.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	149
7.7.1. Cele w gospodarce odpadami.....	149
7.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	151
7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r.....	151
7.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	153
7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r.....	153
7.10. DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	154
7.10.1. Cel średniookresowy do 2024 r.....	154
Edukacja ekologiczna oraz promocja postaw w zakresie ochrony środowiska.....	154
7.11. MONITORING ŚRODOWISKA.....	155
7.11.1. Cel średniookresowy do 2024 r.....	155
8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2016 – 2020.	156
9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.....	164
9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	164
9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI.....	165
9.3. ANALIZA RYZYK REALIZACJI CELÓW PROGRAMU.....	170
10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	174
11. LITERATURA.....	177

Spis rysunków:

Rysunek 1. Powiat Strzelecki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego.....	17
Rysunek 2. Lokalizacja analizowanych linii kolejowych w Powiecie Strzeleckim.....	69
Rysunek 3. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	70
Rysunek 4. Obszary chronione na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	120
Rysunek 5. Wstępna ocena ryzyka powodziowego - mapa orientacyjna obszarów na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.....	133

Spis tabel:

Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Strzeleckim.....	18
---	----

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Strzeleckim.....	19
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Strzeleckim.....	21
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Strzeleckim w latach 2011-2015.....	21
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Strzeleckiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2015 r.....	22
Tabela 6. Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi.....	24
Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	49
Tabela 8. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Strzeleckim w 2014 i 2015 roku.....	50
Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2015.....	51
Tabela 10. Działania naprawcze na terenie Powiatu Strzeleckiego umieszczone w POP dla strefy opolskiej.....	52
Tabela 11. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Strzeleckiego.....	57
Tabela 12. Dostęp do sieci gazowej w gminach Powiatu Strzeleckiego.....	58
Tabela 13. Tabela SWOT dla komponentu powietrze atmosferyczne.....	61
Tabela 14. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na analizowanych odcinkach dróg zlokalizowanych na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	66
Tabela 15. Lokalizacja i wyniki pomiarów równoważnych poziomów dźwięku w porze dziennej i nocnej.....	69
Tabela 16. Dane odcinków linii kolejowych w Powiecie Strzeleckim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.....	70
Tabela 17. Lokalizacja punktu pomiaru hałasu wraz z wynikiem pomiaru.....	70
Tabela 18. Tabela SWOT dla komponentu hałas.....	71
Tabela 19. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Strzeleckiego w 2014 roku.....	73
Tabela 20. Tabela SWOT dla komponentu promieniowanie elektromagnetyczne.....	73
Tabela 21. Wyniki oceny wykonanej dla JCW zlokalizowanych na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	77
Tabela 22. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.....	78
Tabela 23. Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2015 roku na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	80
Tabela 24. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego.....	82
Tabela 25. Zwodociągowanie i skanalizowanie gmin w Powiecie Strzeleckim w [%]:.....	82
Tabela 26. Sieć wodociągowa w Powiecie Strzeleckim (wg GUS).....	82
Tabela 27. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.....	83
Tabela 28. Oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	85
Tabela 29. Sieć kanalizacyjna w Powiecie Strzeleckim.....	87
Tabela 30. Dane odnośnie gospodarki ściekowej w Powiecie Strzeleckim.....	87
Tabela 31. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Strzeleckiego (2014).....	88
Tabela 32. Tabela SWOT dla komponentu ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	89
Tabela 33. Liczba osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami w gminach Powiatu Strzeleckiego.....	91
Tabela 34. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Strzeleckiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.....	92
Tabela 35. Tabela SWOT dla komponentu geologia.....	94
Tabela 36. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	95
Tabela 37. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Strzeleckim.....	95
Tabela 38. Tabela SWOT dla komponentu ochrona powierzchni ziemi.....	97
Tabela 39. Obszar Południowo-Wschodniego RGOK.....	98
Tabela 40. Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Południowo-Wschodniego RGOK.....	99
Tabela 41. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów odbierania/zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Strzeleckiego.....	101
Tabela 42. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Strzeleckiego w latach 2012-2015.....	102
Tabela 43. Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Strzeleckiego w latach 2011-2014.....	104
Tabela 44. Zestawienie informacji na temat czynnych instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	105
Tabela 45. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Strzeleckiego.....	106
Tabela 46. Tabela SWOT dla komponentu odpady.....	106

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 47. <i>Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego.</i>	109
Tabela 48. <i>Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Strzeleckiego</i>	109
Tabela 49. <i>Rezerwy przyrody na terenie Powiatu Strzeleckiego</i>	113
Tabela 50. <i>Zespoły przyrodniczo- krajobrazowe na terenie Powiatu Strzeleckiego</i>	114
Tabela 51. <i>Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Strzeleckiego</i>	115
Tabela 52. <i>Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Strzeleckiego.</i>	117
Tabela 53. <i>Wykaz parków miejskich i podworskich na terenie Powiatu Strzeleckiego.</i>	119
Tabela 54. <i>Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego</i>	122
Tabela 55. <i>Gatunki rzadkie w skali województwa i regionu występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego</i>	122
Tabela 56. <i>Gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego</i>	123
Tabela 57. <i>Udział procentowy powierzchni lasów w powiatach województwa opolskiego.</i>	124
Tabela 58. <i>Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Strzeleckiego.</i>	125
Tabela 59. <i>Tabela SWOT dla komponentu ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów.</i>	127
Tabela 60. <i>Tabela SWOT dla komponentu adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie poważnym awariom i zapobieganie zagrożeniom powodziowym.</i>	134
Tabela 61. <i>Tabela SWOT dla komponentu działania edukacyjne.</i>	136
Tabela 62. <i>Tabela SWOT dla komponentu monitoring środowiska.</i>	137
Tabela 63. <i>Realizacja celów długoterminowych.</i>	141
Tabela nr 64. <i>Zestawienie dopuszczalnych poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego.</i>	150
Tabela 65. <i>Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Strzeleckiego w latach 2016-2020</i>	156
Tabela 66. <i>Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Strzeleckiego.</i>	166
Tabela 67. <i>Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2016-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024.</i>	172

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa</i>
DRLP	<i>Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFRROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
GDDKiA	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GUS	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
IOŚ	<i>Instytut Ochrony Środowiska</i>
IUNG	<i>Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KPGO	<i>Krajowy Program Gospodarki Odpadami</i>
KPOŚK	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
KZGW	<i>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
MBP	<i>Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MRiRW	<i>Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

OCK	<i>Obrona Cywilna Kraju</i>
OODR	<i>Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
OSO	<i>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
OZE	<i>Odnawialne źródła energii</i>
PCK	<i>Polska Czerwona Księga</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</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>
PKD	<i>Polska Klasyfikacja Działalności</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
POP	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
PZO	<i>Plany Zadań Ochronnych</i>
PZRP	<i>Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym</i>
RDOŚ	<i>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska</i>
RGOK	<i>Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi</i>
RIPOK	<i>Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RPO WO	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch</i>
SOO	<i>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</i>
SZŚ	<i>System Zarządzania Środowiskowego</i>
TŚP	<i>Toksyczne Środki Przemysłowe</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
WFOŚiGW	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization - Światowa Organizacja Zdrowia</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WORP	<i>Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego</i>
WPGOWO	<i>Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego</i>
WSO	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
WZMiUW	<i>Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
ZOPK	<i>Zarząd Opolskich Parków Krajobrazowych</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WSTĘP.

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie 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. Powiaty 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 Powiatu Strzeleckiego i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu powiatu, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Powiatu Strzeleckiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

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 Powiecie Strzeleckim będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów perspektywicznych jego kolejnych edycjach.

1.1. Podstawa i główne uwarunkowania Programu. Metodyka opracowania.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Powiatowy program ochrony środowiska sporządza organ wykonawczy powiatu, a uchwała rada powiatu. Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska jest Ustawa *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.).

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

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

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Powiatu Strzeleckiego, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu celów głównych, celów krótkoterminowych i kierunków działań** dla Powiatu Strzeleckiego,
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych i źródeł finansowania,
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, urzędów gmin Powiatu Strzeleckiego, 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 31.12.2015.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Wytyczne Ministra Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, które podają sposób i zakres dokumentu oraz wskazówki, co do zawartości programów. Do podstawowych zasad tworzenia programów ochrony środowiska:
 - *zwięzłość i prostota,*
 - *spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,*
 - *konsekwentne i świadome stosowanie terminów,*
 - *ujednoczenie ram czasowych (co najmniej do roku 2020 z perspektywą na kolejne cztery lata),*
 - *kaskadowe sporządzanie POŚ,*
 - *oparcie na wiarygodnych danych,*
 - *prawidłowe określenie celów,*
 - *przygotowanie założeń do POŚ,*
 - *włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,*
 - *przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.*

W wytycznych określono następujące obszary interwencji:

1. *klimat i powietrze,*
2. *klimat akustyczny,*
3. *pola elektromagnetyczne,*

4. zasoby i jakość wód,
5. gospodarka wodno-ściekowa,
6. zasoby geologiczne,
7. gleby,
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. zasoby przyrodnicze,
10. adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
11. działania edukacyjne (działanie horyzontalne),
12. monitoring środowiska (działanie horyzontalne).

oraz przedstawiono rekomendowany katalog wskaźników.

- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.*
Jest to dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym, powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.
- *Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna Gospodarka, sprawne państwo.*
To główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski, orientacyjny harmonogram oraz sposób finansowania zaplanowanych działań. Strategia jest częścią systemu zarządzania rozwojem kraju. Stanowi bazę dla 9 strategii zintegrowanych, które realizują założone w niej cele i uszczegóławiają ją. SRK jest też zgodna z unijną Strategią Europa 2020.

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

1.2. Struktura i zakres opracowania.

Program został stworzony w celu realizacji strategii środowiskowej na terenie Powiatu Strzeleckiego w latach 2016–2020 z perspektywą na lata 2021-2024. Zakres czasowy został podzielony na okres operacyjny (lata 2016-2020), zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia konkretne działania oraz okres perspektywiczny (lata 2021-2024), w którym zostały określone cele długoterminowe dla każdego z komponentów środowiska.

Program jest dokumentem wyznaczającym ramy dla przedsięwzięć, co oznacza, że jedynie wyznacza cele i kierunki działań konieczne do realizacji w powiecie w zakresie ochrony środowiska. Wskazano w tym dokumencie na problemy środowiskowe w podziale na najważniejsze komponenty środowiska. Została przeprowadzona analiza bieżącego stanu środowiska w każdym komponentcie, a także prognozowana tendencja zmian w środowisku do roku 2020. W każdym komponentcie określono cele środowiskowe i wskaźniki monitoringu środowiska. W ramach celów przedstawiono niezbędne działania, dążące do wyeliminowania wskazanych w przeprowadzonej dla każdego komponentu analizie SWOT problemów środowiskowych. Analiza, określenie celów i zadań zostały przeprowadzone dla następujących obszarów interwencji:

- klimat i powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny,
- pola elektromagnetyczne,
- zasoby i jakość wód, gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- działania edukacyjne,
- monitoring środowiska.

2. STRESZCZENIE

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2016-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024 przeprowadzono analizę środowiska i ocenę istniejącego stanu jego ochrony oraz określono główne cele i priorytety działań ekologicznych.

Program zawiera ogólną charakterystykę Powiatu: położenie geograficzne, budowę geologiczną, geomorfologiczną oraz sytuację gospodarczą i demograficzną. Ponadto w Programie znajduje się diagnoza stanu poszczególnych elementów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Zawiera również ocenę środowiska przyrodniczego, siedlisk zwierzęcych, obszarów chronionych, opisany jest wpływ uciążliwości akustycznej i promieniowania elektromagnetycznego. W Programie przedstawiono też aktualny stan gospodarki odpadami i gospodarki wodno – ściekowej.

W Programie zawarto informacje dotyczące sposobu zarządzania Programem i możliwych form finansowania działań proekologicznych oraz harmonogram inwestycyjnych zadań dla Powiatu.

Program zawiera cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie krótkoterminowej i długoterminowej, priorytetowe kierunki działań, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji w perspektywie 4-letniej.

Na podstawie analizy stanu środowiska, uwzględniając określone w Programie kryteria, w dalszej części zostały wyznaczone cele ekologiczne Powiatu.

Cele te powinny być realizowane poprzez działania (w ramach zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych), według zamieszczonego harmonogramu. Będą one wykonywane przez instytucje szczebla wojewódzkiego, Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin z terenu Powiatu Strzeleckiego i inne instytucje (np. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Zarządy Dróg itd.) oraz jednostki gospodarcze, przedsiębiorców, organizacje pozarządowe i Nadleśnictwa.

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

Program ochrony środowiska dla Powiatu Strzeleckiego nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji.

W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska stwierdzono:

I. Powietrze atmosferyczne

Wyniki wieloletnich badań wskazują na zmniejszenie się w ostatnich latach zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu i pyłu zawieszzonego. Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia w powiecie jest istotny, głównie ze względu na lokalizację tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(a)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych. Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu.

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2014 rok” w województwie opolskim za 2014 r.” obszar Powiatu Strzeleckiego w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO_2 , NO_2 , C_6H_6 , CO , Pb , As , Cd , Ni , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM_{10} , $O_3^{(1)}$, $B(a)P$, $PM_{2,5}$ oraz do **klasy D2** ze względu na poziom $O_3^{(2)}$,

- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO_2 , NO_2 , $\text{O}_3^{(1)}$, do **klasy D2** ze względu na poziom $\text{O}_3^{(2)}$.

Zgodnie z wykonaną oceną jakości powietrza do głównych przyczyn występowania przekroczeń w strefie opolskiej zaliczyć należy:

- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni,
- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów,
- szczególnie lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,

W Programie przewidziano szereg zadań, zmierzających głównie do:

- realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych,
- wykonywania remontów istniejących dróg m.in. zmiany nawierzchni,
- propagowania działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa,
- modernizacji kotłowni, wykorzystania energii odnawialnych.

II. Klimat akustyczny.

Klimat akustyczny na terenie Powiatu Strzeleckiego kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

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

Monitoringiem klimatu akustycznego na terenie województwa opolskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. W ostatnich latach na terenie Powiatu Strzeleckiego wyznaczono punkty pomiarowe hałasu drogowego (Strzelce Opolskie, ul. Krakowska – DK94 oraz Strzelce Opolskie, ul. Opolska – DK94), opracowywano mapy akustyczne odcinków dróg – na których wyznaczano obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz Program ochrony środowiska przed hałasem.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przebudowy i modernizacji nawierzchni dróg,
- przestrzegania zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu,
- ustalania i egzekwowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska.

III. Pola elektromagnetyczne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w ramach monitoringu PEM w 2014 roku wyznaczał punkty pomiarowo – kontrolne na terenie Powiatu Strzeleckiego (Strzelce Opolskie, ul. Kopernika, Jemielnica, Rozmierz, Szmyszów).

W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, iż w badanych punktach pomiarowych na terenie powiatu nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, co więcej wyniki kształtowały się znacznie poniżej dopuszczalnej normy PEM - 7 V/m.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- prowadzenia kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska,
- wnikliwego prowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć,
- wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

IV. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno – ściekowa.

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności i przemysłu w wodę są wody podziemne. Wody powierzchniowe pełnią natomiast niezmiernie ważną rolę kształtującą mikroklimat, i spełniają funkcje rekreacyjne, i gospodarcze z zakresie hodowli ryb. Są też odbiornikami ścieków.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie województwa opolskiego przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Na terenie Powiatu Strzeleckiego przeprowadzono badania jakości wód powierzchniowych w pięciu punktach pomiarowo – kontrolnych, w których stwierdzono stan/potencjał ekologiczny:

- dobry - w punkcie pomiarowym Kanał Hutniczy – Zawadzkie,
- umiarkowany - w czterech punktach: Kłodnica – Ujście do Dramy, Mała Panew – Zawadzkie, Lublinica – Zawadzkie, Bziniczka - Kolonowskie.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego zlokalizowano dwa punkty pomiarowe wód podziemnych. Zbadane wody mieściły się:

- w III klasie jakości w punkcie: Poręba (gm. Leśnica),
- w IV klasie jakości w punkcie: Jemielnica (gm. Jemielnica).

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- realizacji przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gmin Powiatu Strzeleckiego,
- wspierania 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.

V. Zasoby geologiczne.

Obszar Powiatu Strzeleckiego znajduje się poza zasięgiem gwałtownych zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym. Rzeźba terenu jest urozmaicona, szczególnie w rejonie dolin rzecznych wykazuje większe spadki terenu, ale nie stwarza warunków do spontanicznych ruchów masowych gruntu.

Celem głównym w zakresie komponentu Zasoby geologiczne jest ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

VI. Gleby.

Z powodu oddziaływania antropogenicznego na środowisko naturalne oraz emitowanie różnego rodzaju zanieczyszczeń, w glebach odkłada się cały szereg substancji i zanieczyszczeń, których usunięcie lub zmniejszenie stanowi proces stosunkowo długo rozciągnięty w czasie.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przeciwdziałania degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- prowadzenia monitoringu jakości gleby i ziemi
- racjonalnego użycia 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.

VII. Gospodarka odpadami.

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 poz. 250 - tekst jednolity) - Gminy wprowadziły od 1 lipca 2013 r. nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminom tzw. podatek śmieciowy, natomiast Gminy gospodarują środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranych w drodze przetargu firm odpowiednią jakość usług.

W latach 2012-2015 z terenu Powiatu Strzeleckiego odebrano/zebrano następujące ilości odpadów komunalnych:

- 18 672,085 Mg w 2012 r. - z tego selektywnie zebrano - 1 685,675 Mg (ok. 9,0% ogólnej ilości),
- 15 973,132 Mg w 2013 r. - z tego selektywnie zebrano - 4 556,146 Mg (ok. 28,5%),
- 21 210,086 Mg w 2014 r. - z tego selektywnie zebrano - 9 712,886 Mg (ok. 45,8%),
- 21 216,110 Mg w 2015 r. - z tego selektywnie zebrano - 10 227,040 Mg (ok. 48,2%).

Od II półrocza 2013 r. wszystkie gminy Powiatu Strzeleckiego obowiązują przekazywanie - zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - do instalacji mających status Regionalnych Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) funkcjonujących w ramach Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) zgodnie z podziałem na regiony wg PGOWO 2012-2017.

Oprócz odpadów komunalnych, na obszarze Powiatu Strzeleckiego powstają różnorodne odpady pochodzące z działalności gospodarczej.

W latach 2011-2014, na terenie Powiatu Strzeleckiego, wytworzono następujące ilości:

- odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne:
 - 327,036 Mg w 2011 r.,
 - 1 663,892 Mg w 2012 r.,
 - 424,885 Mg w 2013 r.,
 - 516,148 Mg w 2014 r.
- odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne:
 - 93 160,738 Mg w 2011 r.,
 - 85 872,920 Mg w 2012 r.,
 - 163 505,967 Mg w 2013 r.,
 - 116 656,916 Mg w 2014 r.

Przewidziane w Programie Ochrony Środowiska zadania zmierzają głównie do osiągnięcia celu, jakim jest stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju.

VIII. Zasoby przyrodnicze.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Park Krajobrazowy Góra Św. Anny
- Obszary Natura 2000:
 - Góra Świętej Anny PLH160018 – obszar siedliskowy – Gmina Strzelce Opolskie, Gmina Ujazd, Gmina Leśnica, Gmina Zdzeszowice,
 - Kamień Śląski PLH160007 – obszar siedliskowy – Gmina Izbicko,
 - Dolina Małej Panwi PLH – obszar siedliskowy – Gmina Kolonowskie, Gmina Zawadzkie, Gmina Jemielnica,
- Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Lasy Stobrawsko Turawskie – gmina Izbicko, gmina Strzelce Opolskie, gmina Jemielnica, gmina Zawadzkie, gmina Kolonowskie
- Rezerваты przyrody
 - „Płużnica” – gmina Strzelce Opolskie
 - „Boże Oko” - gmina Ujazd,
 - „Grafik” - gmina Leśnica,
 - „Góra Św. Anny” – Gmina Leśnica,
 - „Biesiec” – gmina Leśnica,
 - „Łgota Dolna” – gmina Strzelce Opolskie,
 - „Tęczynów” – gmina Strzelce Opolskie,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
 - Nad Bziniczką – gmina Kolonowskie,
 - Kocia Góra – gmina Kolonowskie,
 - Pod Dębami – gmina Zawadzkie,
 - Szczyпки – gmina Jemielnica,
 - Piaskowa Góra – gmina Jemielnica,
 - Mostki – gmina Zawadzkie,
- Użytki ekologiczne
- Pomniki przyrody.

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Strzeleckiego stanowi 43,1 % powierzchni Powiatu (GUS, 2014 r.).

IX. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 20 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 31.12.2015 r. wg KW PSP) wyróżniono 11 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 9 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego zlokalizowany jest jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) – Unimot Gaz S.A. Zawadzkie, spełniający wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138). Występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego zagrożenia oraz obowiązujące procedury i sposób postępowania w trakcie wystąpienia zagrożenia zostały opisane w Planie Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Strzeleckiego.

X. Działania edukacyjne.

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych działań na rzecz ochrony środowiska, prowadzone są ustawiczne działania zmierzające do aktywnego włączenia coraz szerszych kręgów społeczności Powiatu Strzeleckiego oraz podejmowanie inicjatyw lokalnych przez placówki oświatowe i organizacje mające w swoich programach działalność ekologiczną. Działania edukacyjne są działaniami długoterminowymi, nieraz kosztownymi, lecz mogą liczyć na wsparcie finansowe z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

XI. Monitoring środowiska.

Program ochrony środowiska ujmuje zjawiska 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.

W Programie Ochrony środowiska określono również zasady monitorowania wykonania Programu i prowadzonej polityki ochrony środowiska, co oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań,
- stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę aktualizacji programu.

3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU STRZELECKIEGO.

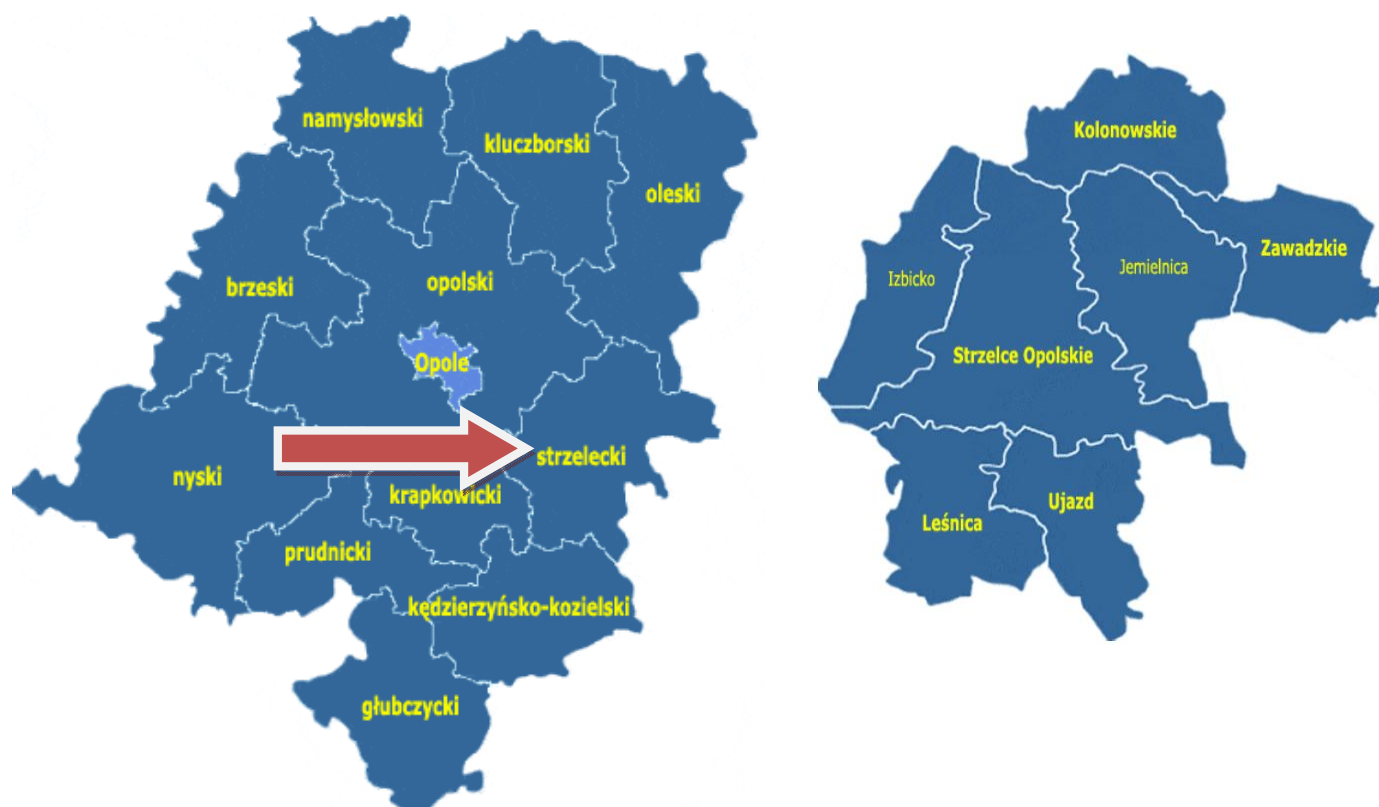
3.1. Informacje ogólne

Powiat Strzelecki położony jest w południowo - zachodniej Polsce, w Województwie Opolskim, zajmuje powierzchnię 744 km², co stanowi 7,9 % powierzchni województwa i zamieszkały jest przez 75 440 osoby (wg GUS, stan na 31.12.2015 r.). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie wynosi ok. 101 osób /km².

Powiat Strzelecki graniczy z innymi powiatami Województwa Opolskiego (od południa z kędzierzyńsko - kozielskim, od zachodu z krapkowickim i opolskim ziemskim, od północy z oleskim) oraz z powiatami Województwa Śląskiego (od wschodu z lublinieckim, tarnogórskim i gliwickim).

W skład Powiatu Strzeleckiego wchodzi: gmina wiejska Izbicko, gmina wiejska Jemielnica, miasto i gmina Kolonowskie, miasto i gmina Leśnica, miasto i gmina Strzelce Opolskie, miasto i gmina Ujazd, miasto i gmina Zawadzkie.

Rysunek 1. Powiat Strzelecki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego



Źródło: www.gminy.pl

Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędów Miejskich i Urzędów Gmin - liczba mieszkańców w powiecie strzeleckim na koniec 2015 r. wynosiła 73 385 osoby, z czego w miastach zamieszkiwało 32 068 osób (ok. 43,7 %), a na terenach wiejskich 41 317 osób (ok. 56,3 %).

W porównaniu z 2012 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 1 841 osób (ok. 2,4 %). Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) spadła o 1 141 osób (ok. 3,4 %), natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 700 osób (ok. 1,7 %).

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela nr 1). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie strzeleckim na koniec 2015 r. wyniosła ok. 98,6 osoby/km².

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek ogólnej liczby ludności Powiatu.

Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Strzeleckim

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:			
		2012	2013	2014	2015
Izbicko	W	5 384	5 380	5 357	5 343
Jemielnica	W	7 218	7 169	7 189	7 198
Kolonowskie	M	3 320	3 276	3 266	3 225
	W	2 658	2 620	2 609	2 602
Leśnica	M	2 651	2 647	2 618	2 606
	W	5 270	5 222	5 210	5 171
Strzelce Opolskie	M	17 927	17 689	17 494	17 259
	W	12 643	12 546	12 501	12 483
Ujazd	M	1 738	1 739	1 719	1 717
	W	4 555	4 592	4 597	4 292
Zawadzkie	M	7 573	7 469	7 349	7 261
	W	4 289	4 243	4 244	4 228
RAZEM	M	33 209	32 820	32 446	32 068
RAZEM	W	42 017	41 772	41 707	41 317
SUMA	M+W	75 226	74 592	74 153	73 385

M - miasto, W - tereny wiejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędów Miejskich i Urzędów Gmin

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Powiat Strzelecki położony jest w południowo-zachodniej Polsce, w środkowowschodniej części województwie opolskiego. Zgodnie z podziałem fizyczno- geograficznym Polski J. Kondrackiego znajduje się na terenie dwóch makroregionów:

- część północna wchodzi w skład mezoregionu Równiny Opolskiej (318.57) należącego do makroregionu Niziny Śląskiej (318.5),
- część południowa powiatu leży w mezoregionie Chełmu (341.11) należącym do makroregionu Wyżyny Śląskiej (341.1).

Równina Opolska charakteryzuje się ukształtowaniem terenu typowo nizinym. Występują tu bardzo słabe gleby typu bielcowego o małych możliwościach produkcyjnych i tym samym przydatności dla rolnictwa. W granicach powiatu przez teren Równiny przepływa równoleżnikowo ze wschodu na zachód Mała Panew. Rzeka płynie głównie naturalnym korytem tworząc liczne zakola i starorzecza. Rozległe tereny piaszczyste Równiny Opolskiej z licznymi formami wydmowymi porastają lasy iglaste. Na północ od Małej Panwi las jest najbardziej zwarty i tworzy tzw. Bory Stobrawskie. W przeciwieństwie do części północnej powiatu, charakteryzującej się dużym udziałem lasów w ogólnej powierzchni, część południowa ma charakter rolniczy. Występują tu głównie gleby brunatne z możliwością uprawy wszystkich zbóż, rzepaku, buraków cukrowych, roślin okopowych i warzyw. Pod względem ukształtowania terenu jest to jeden z najciekawszych obszarów w województwie, a także w skali kraju. Masyw Chełmu stanowi zachodnią część garbu triasowego wapienia muszlowego, oddzieloną od Garbu Tarnogórskiego wyraźnym obniżeniem pod Pyskowicami. Długość tego złoża wapienia wynosi ok. 130 km, a szerokość waha się od 15 do 25 km. Rzeźbę terenu kształtują pojedyncze podłużne wzniesienia i płaskowyże, których wysokość wynosi od 360 do 400 m n.p.m. Główny masyw Chełmu biegnie z północnego zachodu w kierunku południowo-wschodnim, przewyższając otaczającą krainę na długości ok. 25 km. W sylwecie Chełmu można wyodrębnić kilka kulminacji, z najwyższą w części północno - zachodniej - Górą Św. Anny. Wysokość względna obszaru powiatu wynosi od ok. 200 m n.p.m. w rejonie koryta Małej Panwi i Kłodnicy do 400 m n.p.m. na szczycie Góry Św. Anny.

3.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego Powiatu Strzeleckiego.

3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Powiatu Strzeleckiego charakteryzują:

- występujące obszary zabudowy miejskiej (miasta Strzelce Opolskie, Zawadzkie, Leśnica, Ujazd, Kolonowskie),
- występowanie obszarów Natura 2000,
- wysoki stopień zalesienia,
- obecność dużych zakładów przemysłowych,
- przebieg szlaków kolejowych i drogowych o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym.

Struktura przestrzenna powiatu wynika z jej rozwoju oraz działań antropogenicznych współczesnych. Szkielet struktury przestrzennej powiatu wyznaczają:

- układ komunikacyjny (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne),
- linie kolejowe,
- doliny rzek,
- przebiegające sieci elektroenergetyczne i gazowe, które ze względu na strefy techniczne i zagrożenia wyłączają znaczne ilości terenów z zabudowy (tereny wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).

3.3.2 Formy użytkowania terenów

W Powiecie Strzeleckim użytki rolne stanowią średnio ok. 49 % powierzchni, występuje jednak duża rozbieżność pomiędzy poszczególnymi gminami - w części południowej udział terenów rolnych jest zdecydowanie większy od średniej wojewódzkiej (gmina Leśnica – 75 %, gmina Ujazd – 67 %), w części północnej zdecydowanie niższy (gmina Kolonowskie – 20 %, gmina Zawadzkie 27 %).

Udział lasów dla Powiatu Strzeleckiego jest stosunkowo wysoki i wynosi średnio ok. 40,5 % powierzchni, występuje analogiczna rozbieżność pomiędzy poszczególnymi gminami – w części południowej lesistość jest mniejsza od średniej wojewódzkiej (gmina Leśnica – 14,8 %, gmina Ujazd – 23 %), w części północnej jest bardzo duża (gmina Kolonowskie – 71 %, gmina Zawadzkie 60,7 %).

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Strzeleckim.

L.p.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Użytki rolne	38 021
	Grunty orne	29 048
	Sady	380
	Łąki trwałe	5 300
	Pastwiska trwałe	1 868
	Grunty rolne zabudowane	829
	Grunty pod stawami	380
	Grunty pod rowami	216
2.	Grunty leśne	31 325
	Lasy	31 072
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	253
3.	Grunty zabudowane	4 397
	Tereny mieszkalne	877
	Tereny przemysłowe	405
	Inne tereny zabudowane	203
	Tereny niezabudowane	121
	Tereny rekreacyjne	294

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

	Tereny komunikacyjne:	2242
	drogowe	1 890
	kolejowe	332
	inne	20
	Użytki kopalne	255
4.	Grunty pod wodami	471
	wody płynące	236
	wody stojące	235
5.	Inne	
	użytki ekologiczne	202
	nieużytki	237
	tereny różne	5

Źródło: Opracowanie na podstawie danych GUS, GUGiK..

3.4. Sytuacja gospodarcza

W Powiecie Strzeleckim zlokalizowanych jest 5 255 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2015 r.). W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. 75 % podmiotów gospodarczych to zakłady osób fizycznych. Pozostałe podmioty gospodarcze to według ilości: spółki prawa handlowego, stowarzyszenia i organizacje społeczne, spółdzielnie oraz spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

W gospodarce powiatu w dalszym ciągu najważniejsze miejsce pod względem generowanych miejsc pracy, jak i ilości podmiotów, zajmuje handel i usługi. Rolnictwo i przemysł zajmują zbliżone do siebie pozycje. Pod względem liczby zatrudnionych widoczna jest nieznaczna przewaga przemysłu (29,7 %) w stosunku do zatrudnienia w rolnictwie (24,4 %). Przemysł dominuje w rejonie centralnym i północnym, z kolei tereny południowe i zachodnie powiatu mają charakter rolniczy. Przemysł Powiatu Strzeleckiego skupia się praktycznie w trzech ośrodkach, jakimi są Strzelce Opolskie, Zawadzkie i Kolonowskie. Dominujące branże to hutnictwo oraz przemysł metalowy, meblowy.

Do najważniejszych zakładów przemysłowych w powiecie można zaliczyć:

- Izostal S.A. Zawadzkie,
- PACKPROFIL Sp. z o.o. Kolonowskie.
- Kolb sp. z o.o. Kolonowskie,
- Eltete Polska Sp. z o.o.,
- Peri Polska Sp. z o.o.
- Mercur Sp. z o.o.,
- P.P.U. Kopgard Sp. z o.o.,
- DSO Sp. z o.o.,
- Kronospan OSB Sp. z o.o.,
- Silva Sp. z o.o.,
- Kunststoffe Sp. z o.o.,
- Pearl Stream S.A. Strzelce Opolskie,
- Przedsiębiorstwo Przemysłu Obuwniczego Strzelce Opolskie,
- Adamietz Sp. z o.o.,
- McBride Polska Sp. z o.o. Strzelce Opolskie,
- Energo-Mechanik (dawniej Rafako-Mechanik) Sp. z o.o. Strzelce Opolskie.
- Kapica,
- Drewnoplast Strzelce Opolskie,
- Kleinman Wyroby Metalowe Sp. z o.o.,
- Track Tec Koltram Sp. z o.o.,
- Alchemia S,A.,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

- Izostal S.A.,
- Unimot S.A.,
- Haba Beton Sp. z o.o.,
- JD Trade Sp. z o.o.,
- Unitube Sp. z o.o.,
- Qalicharis Sp. z o.o.,
- FM Logistic,
- Tru-Flex Sp.z o.o.
- IZOBUD Sp. z o.o. Łąki Kozielskie,

W ostatnich latach liczba przedsiębiorstw rośnie, wskaźnik przedsiębiorczości wyrażony liczbą podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców wynosi dla Powiatu Strzeleckiego 697 i jest niższy od średniej wojewódzkiej wynoszącej 1 008 (wg GUS 2015).

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Strzeleckim.

w sektorze publicznym:	Liczba podmiotów
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	251
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	145
- przedsiębiorstwa państwowe	1
- spółki handlowe	7
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	4 991
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	3 834
- spółki prawa handlowego	297
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	84
- spółdzielnie	36
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	185

Źródło www.stat.gov.pl

Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Strzeleckim w latach 2011-2015.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2011	5 149	230	4 919
2.	2012	5 212	259	4 953
3.	2013	5 256	252	5 004
4.	2014	5 247	252	4 994
5.	2015	5 255	251	4 991

Źródło www.stat.gov.pl

W sektorze publicznym w 2015 roku zarejestrowano: 251 podmiotów (**ok. 4,8 %**), natomiast w sektorze prywatnym 4 991 (**ok. 95,2 %**).

Na terenie Powiatu do ewidencji działalności gospodarczej wpisana jest następująca ilość podmiotów gospodarczych w podziale na poszczególne sektory:

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Strzeleckiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2015 r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2015 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	181
B. Górnictwo i wydobywanie	6
C. Przetwórstwo przemysłowe	482
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	10
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	19
F. Budownictwo	792
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1 282
H. Transport, gospodarka magazynowa	307
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	159
J. Informacja i komunikacja	99
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	134
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	245
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	357
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	145
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	66
P. Edukacja	180
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	278
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	112
SiT. Pozostała działalność usługowa	399

Źródło: www.stat.gov.pl

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Powiatu Strzeleckiego 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 powiatu zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

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

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Strzeleckiego.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Powiat 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 Powiatu Strzeleckiego w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- *Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,*

- *Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.,*
- *Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku,*
- *Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016),*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,*
- *MasterPlan dla obszaru dorzecza Odry,*
- *Program Wodno-Środowiskowy Kraju,*
- *Ramowa Dyrektywa Wodna,*
- *Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015),*
- *Program Budowy Zbiorników Małej Retencji w Województwie Opolskim,*
- *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020,*
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014–2020,*
- *Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,*
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,*
- *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów*
- *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,*
- *Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,*
- *Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,*
- *Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych,*
- *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,*
- *Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego,*
- *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego,*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017,*
- *Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.*

4.1.1. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.

Spójność celów Programu Ochrony Środowiska z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia Ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej:

Tabela 6. Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi.

Cele dokumentu strategicznego	Odpowiadające cele Programu Ochrony Środowiska	Zgodność
Dokumenty szczebla krajowego		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności		
Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju.	pełna zgodność
Strategia Rozwoju Kraju 2020		
Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem <ul style="list-style-type: none"> • Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego, ○ Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki <ul style="list-style-type: none"> • Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego, ▪ Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko <ul style="list-style-type: none"> • Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, • Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, • Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska, • Cel II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu, ▪ Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu <ul style="list-style-type: none"> • Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, • Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, • Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich, ○ Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia 	Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii Rozwoju Kraju 2020.	pełna zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach, 		
<p>Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych), ○ Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki, <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej, • Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu, • Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW), • Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością, ▪ Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów 	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki</p>	<p>pełna zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej, ▪ Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko 	<p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.2.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p>	<p>zgodność</p>
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej, • Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej, • Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej, • Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, • Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, • Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego, ▪ Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej, • Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad, 	<p>7.3.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Ochrona mieszkańców Powiatu Strzeleckiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p> <p>7.2.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p> <p>7.6.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</p> <p>7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego, ▪ Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne, ○ Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych, ▪ Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji, ○ Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką, • Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin, • Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej, • Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi, • Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie, ▪ Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form 	<p>7.10.1. Cel średniookresowy do 2024 r.</p> <p>Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki były, zgodnie z obowiązującym prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.</p> <p>Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym.</p>	
--	---	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none">• krajobrazu rolniczego,• Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,• Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,▪ Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)<ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,• Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,• Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,• Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,• Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,▪ Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich<ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,• Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,• Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,• Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,▪ Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich<ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,• Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich•		
---	--	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Strategia „Sprawne Państwo 2020”		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju <ul style="list-style-type: none"> • Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego, • Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego, ○ Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego <ul style="list-style-type: none"> • Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego 	<p>7.10.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki były, zgodnie z obowiązującym prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.</p> <p>Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym.</p> <p>7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p>	zgodność
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, • Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa 	<p>7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p>	zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi: <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów, ▪ Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne, • Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego ○ Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe <ul style="list-style-type: none"> • Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych, • Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska, <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, ▪ Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności 	<p>7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p> <p>7.2.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p> <p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>
Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności 	<p>7.11.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu 	<p>7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p>	zgodność
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kierunek – poprawa efektywności energetycznej <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, ▪ Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, ○ Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, ▪ Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, ○ Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, ○ Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, ▪ Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji, ▪ Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną, 	<p>7.5.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p> <p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p> <p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa, ▪ Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach, ○ Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, ▪ Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, ▪ Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, ▪ Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce, ▪ Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. 		
<p>Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.</p>		
<p>Cel główny Strategii BEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji:</p> <p>CEL 1. ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA</p> <ul style="list-style-type: none"> - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, - uporządkowanie zarządzania przestrzenią. <p>CEL 2. ZAPEWNIENIE GOSPODARCE KRAJOWEJ BEZPIECZNEGO I KONKURENCYJNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ</p> <ul style="list-style-type: none"> - lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, - poprawa efektywności energetycznej, - zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych, - modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej, 	<p>7.5.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p> <p>7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p> <p>7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p> <p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> - rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy, - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne. <p>CEL 3. POPRAWA STANU ŚRODOWISKA</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy. 	<p>dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	
Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030)		
<p>Głównym celem PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze, w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizacja celu głównego ma nastąpić poprzez realizację poszczególnych celów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, - zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę, - zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, - ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz - reformę systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej. 	<p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p>	zgodność
Plany Gospodarowania Wodami		
<p>Cele określone w Master Planach dla poszczególnych dorzeczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, - zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), - zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód 	<p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>podziemnych, - wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.</p>		
<p>Program wodno-środowiskowy kraju</p>		
<p>Cele określone w PWŚK: - nie pogarszanie stanu części wód, - osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, - spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie) oraz - zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.</p>	<p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>
<p>IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</p>		
<p>Cel główny dokumentu: - ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.</p>	<p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>
<p>Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)</p>		
<p>Główne cele Strategii to: - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów, - zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę do picia i dla celów sanitarnych,</p>	<p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych 7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>- zaspokojenie społecznie i ekonomiczne uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, - zapobieganie zwiększeniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych, w tym powodzi i suszy, oraz ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków.</p> <p>Powyższe cele mają być osiągnięte przez zbudowanie sprawnie działającego zintegrowanego systemu gospodarowania wodami poprzez wykorzystanie nowoczesnych podstaw naukowych, odpowiednich mechanizmów prawnych, instrumentów ekonomicznych i konsultacji społecznych.</p> <p>Cele strategiczne gospodarowania wodami uwzględniają konieczność adaptacji do zmian klimatu, wzrastające ryzyko występowania katastrof naturalnych, możliwości tkwiące w polityce oszczędzania wody oraz ewentualne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym.</p> <p>Cele strategiczne gospodarowania wodami wynikają z potrzeb wewnętrznych i zewnętrznych. Potrzeby wewnętrzne związane są przede wszystkim z koniecznością osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wszystkich wód i ekosystemów od wód zależnych. Zaspokojone potrzeby zewnętrzne wynikające ze strategii rozwoju prowadzą do wspierania procesu utrzymującego kraj na ścieżce dobrobytu, zapewnienie „bezpieczeństwa wodnego”, przy poszanowaniu wymagań środowiska naturalnego. „Bezpieczeństwo wodne” winno być rozumiane jako ciągłe działanie umożliwiające poprawę i utrzymanie jakości życia, dające gwarancję rozwoju społeczno-gospodarczego, ograniczające zagrożenia wynikające z klęsk żywiołowych i kryzysów w obszarze środowiska naturalnego i zdrowia.</p>	<p>Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p>	
<p>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)</p>		
<p>Główne cele strategiczne zawarte w KPGO 2014 to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju; - zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska; - zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska; - wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów; - utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO). <p>KPGO 2014 formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:</p>	<p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> - objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do 2015 r.; - objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do 2015 r.; - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania, aby nie było składowanych: <ul style="list-style-type: none"> - w 2013 r. więcej niż 50%, - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów, wytworzonych w 1995 r.; - zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.; - przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, podobnych do odpadów z gospodarstw domowych, na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku. 		
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032		
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. <p>Ww. cele powinny być realizowane przez następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest; - utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest; - podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na osoby fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji programu; - działania edukacyjno-informacyjne; - realizacja zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest; - działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego związanych z realizacją zadań dotyczących usuwania azbestu. <p>Program tworzy m.in. następujące możliwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych, 	<p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> - wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu, - pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania. 		
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej		
<p>Wdrożenie przedmiotowego Programu ma ułatwić adaptację wszystkich sektorów do wymogów gospodarki niskoemisyjnej. Osiągnięcie powyższego celu będzie wymagało określenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obszarów redukcji emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, - priorytetów z nimi związanych, - działań i oczekiwanych z nich efektów, - instrumentów wsparcia, które w konsekwencji przyczynią się zarówno do zmniejszenia emisji, jak i gruntownej modernizacji polskiej gospodarki, - ścieżek redukcji emisji w horyzoncie czasowym do 2050 r., w rozbiu na sektor ETS (Emission Trading Scheme⁶) oraz non-ETS, - punktów pośrednich w realizacji programu, pozwalających na mierzenie postępu. <p>Zakłada się, że procesom redukcyjnym towarzyszyć będą również działania ukierunkowane na poprawę efektywności nie tylko energetycznej, ale również wykorzystania zasobów w skali całej gospodarki. Wdrażane nowe technologie powinny skutkować ograniczeniem energo-, materiało- i wodochłonności. Mając powyższe na względzie, wyróżnia się następujące cele szczegółowe, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, - poprawa efektywności energetycznej, - poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, - rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych, - zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, - promocja nowych wzorców konsumpcji. 	<p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>
Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej		
<p>Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń, - skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej, 	<p>7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej, - pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływującymi na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno gospodarczym kraju, - podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, - udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej, - rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej, - użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody. <p>Powyższe cele realizowane będą poprzez zastosowanie odpowiednich mechanizmów prawnych, organizacyjnych i ekonomiczno-finansowych, warunkujących zachowanie i racjonalne użytkowanie zasobów różnorodności biologicznej. Zakłada się, że konsekwentna i długofalowa realizacja celów strategicznych umożliwi w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzyskanie kompletnej inwentaryzacji stanu różnorodności biologicznej, zarówno przyrody dzikiej, jak i użytkowanej przez człowieka, - stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu monitoringu przyrodniczego dostarczającego informacje o funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, - zapewnienie wiarygodnej i aktualnej informacji, umożliwiającej prowadzenie skutecznej polityki ochrony i użytkowania różnorodności biologicznej, racjonalne rozwijanie badań naukowych oraz przeciwdziałanie pojawiającym się zagrożeniom, - zachowanie i wzmocnienie istniejącej różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym, międzygatunkowym i ponadgatunkowym, - zachowanie w stanie nie przekształconym najcenniejszych przyrodniczo obszarów Polski, - restytucję najcenniejszych zasobów genowych i gatunków oraz odbudowę lub przebudowę zniszczonych ekosystemów; w tym poprzez 	<p>wiekowej</p>	
---	-----------------	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>przebudowę sztucznych drzewostanów, zwłaszcza iglastych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ukształtowanie pożądanej różnorodności biologicznej na obszarach obecnie silnie zubożonych pod wpływem działalności człowieka i różnych czynników degradacyjnych, w tym na obszarach urbanizowanych, - utrzymanie zasobów genetycznych dziko żyjących roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz ważnych dla badań naukowych i hodowli w warunkach kolekcji <i>ex situ</i> i banków genów, - rozwój badań naukowych i analiz integrujących różne aspekty różnorodności biologicznej, - stworzenie szerokiego dostępu zainteresowanym podmiotom do aktualnych informacji na temat znaczenia, stanu, zagrożeń oraz zasad ochrony i wykorzystywania różnorodności biologicznej, - wykreowanie postaw, przekonań i systemów wartości sprzyjających zachowaniu różnorodności biologicznej, - osiągnięcie na całym terytorium Polski wysokiej jakości krajobrazu i jego "nasylenia" elementami przyrody ożywionej, - pełne uwzględnienie wymogów ochrony przyrody i zasad jej zrównoważonego użytkowania we wszystkich politykach i programach sektorowych, - zminimalizowanie negatywnych oddziaływań działalności gospodarczej na stan różnorodności biologicznej, - podniesienie poziomu życia na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych w efekcie zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, poprzez priorytetowe ich traktowanie w dostępie do różnych źródeł finansowania, - pełne wykorzystanie efektów rozwijanej współpracy międzynarodowej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej. 		
<p>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</p>		
<p>Celem głównym planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska; Cel 2. Skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich; Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu; 	<p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszanego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu; Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.</p>		
<p>Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych</p>		
<p>Plan określa cele związane z produkcją energii ze źródeł odnawialnych w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia, do osiągnięcia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.</p>	<p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>
<p>Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)</p>		
<p>Podstawowe cele, zdefiniowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej; - wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej; - tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności; - promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej. 	<p>7.10.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.</p>	<p>zgodność</p>
<p>Plan działalności Ministra Środowiska na rok 2016.</p>		
<p>Plan działalności Ministra Środowiska na rok 2016 obejmuje trzy cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, - poprawa stanu środowiska, - przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych. 	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w cele określone w planie działalności Ministra Środowiska.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Dokumenty szczebla wojewódzkiego		
Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020		
<p>Strategia rozwoju województwa opolskiego do roku 2020 jako główny cel stawia zapobieganie i przeciwdziałanie procesom depopulacji. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego w swoich celach jest zgodny z następującymi celami Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020:</p> <p>Cel strategiczny 7 – Wysoka jakość środowiska wśród których znalazły się m.in. następujące cele operacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej oraz związana z tym budowa, rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej, ✓ Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki i łączący się z tym: <ul style="list-style-type: none"> – rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii, – wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie Kogeneracji wytwarzania ciepła i energii elektrycznej, – rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca, – poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych, – rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych (zgodnie z BAT), – poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza. 	<p>7.3.1. Cel średniookresowy do 2024 r.</p> <p>Ochrona mieszkańców Powiatu Strzeleckiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.:</p> <p>Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego		
<p>Głównym celem polityki przestrzennej województwa opolskiego jest kształtowanie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego określił 6 podstawowych celów rozwoju przestrzennego regionu. Cele te wyznaczają ramy dla działań skutkujących oczekiwanym pozytywnym przeobrażeniem przestrzeni regionu:</p>	<p>7.3.1. Cel średniookresowy do 2024 r.</p> <p>Ochrona mieszkańców Powiatu Strzeleckiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.:</p> <p>Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> - ukształtowanie i wzmocnienie aglomeracji opolskiej, - wzmocnienie funkcji ośrodków węzłowych, - rozwój systemów infrastruktury, - ochrona i rozbudowa systemu obszarów chronionych, - wielofunkcyjny rozwój obszarów otwartych. - wsparcie i aktywizacja obszarów problemowych. 	<p>obowiązującymi standardami jakości środowiska 7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p>	
<p>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020</p>		
<p>W Regionalnym Programie Operacyjnym dla województwa opolskiego przygotowano 4 Oś Priorytetową Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. dla której wyznaczono następujące priorytety inwestycyjne: W ramach osi wsparcie skierowane będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych <ul style="list-style-type: none"> ✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych/poręczeniowych; ✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe. ➤ Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach <ul style="list-style-type: none"> ✓ działania przyczyniające się do zwiększenia efektywności energetycznej, zmniejszenia strat ciepła i wody; ✓ wsparcie inwestycji sprzyjających produkcji bardziej efektywnej energetycznie; ✓ zastosowanie energooszczędnych technologii w przedsiębiorstwach; ✓ modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach; ✓ instalacje służące do wytwarzania, przetwarzania, magazynowania oraz przesyłu energii ze źródeł odnawialnych; ✓ audyt energetyczny dla MSP jako element kompleksowy projektu; ✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych/poręczeniowych; ✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe. ➤ Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym <ul style="list-style-type: none"> ✓ kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne; ✓ audyty energetyczne dla sektora publicznego jako element 	<p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>kompleksowy projektu;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych; ✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe. <p>➤ Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ budowa, przebudowa infrastruktury transportu publicznego w celu ograniczania ruchu drogowego w centrach miast; ✓ zakup niskoemisyjnego taboru dla transportu publicznego; ✓ rozwiązania z zakresu organizacji ruchu, ułatwiające sprawne poruszanie się pojazdów komunikacji zbiorowej oraz pozostałej infrastruktury służącej obsłudze pasażerów; ✓ wsparcie dla innych projektów w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, niekwalifikujące się do wsparcia w ramach innych zadań z RPO Województwa Opolskiego. <p>Wsparcie w powyższym zakresie przewidziane jest m.in. dla jednostek samorządu terytorialnego oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, administracji rządowej oraz podległym jej organom, organizacjom pozarządowym, spółdzielniom oraz wspólnotom mieszkaniowym, a także przedsiębiorcom oraz podmiotom świadczącym usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego nie będących przedsiębiorcami.</p>		
<p>Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego 2014</p>		
<p>W gospodarce odpadami komunalnymi wskazano do osiągnięcia następujące cele do 2017 r.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska. 2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. 3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów. 	<p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>
<p>Program Ochrony Powietrza dla strefy opolskiej</p>		
<p>Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych jest dokumentem</p>	<p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszzonego PM10 w</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>przygotowawczym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Konieczne jest zidentyfikowanie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz rozważenie możliwych sposobów ograniczenia emisji ze źródeł mających największy wpływ na jakość powietrza. Warunkiem realizacji działań naprawczych są możliwości techniczne, organizacyjne i finansowe ich przeprowadzenia.</p> <p>Na obszarze województwa opolskiego, do przygotowania Programu ochrony powietrza, zakwalifikowano strefę miasto Opole („Program ochrony powietrza dla strefy miasto Opole, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych”) i strefę opolską („Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych”).</p> <p><u>Kod działania SOp19:</u> Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej w powiatach województwa opolskiego.</p> <p><u>Kod działania SOp20:</u> Podejmowanie działań na rzecz ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza przez gminy województwa opolskiego znajdujące się poza obszarami wyznaczonymi w ramach Programu ochrony powietrza.</p> <p><u>Kod działania SOp31:</u> Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych w celu podłączenia nowych odbiorców oraz likwidacja niskiej emisji. Modernizacja węzłów i sieci ciepłowniczych w celu ograniczenia strat ciepła.</p> <p><u>Kod działania SOp63:</u> Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.</p> <p><u>Kod działania SOp64:</u> Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np. ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie.</p> <p><u>Kod działania SOp65:</u> Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.</p> <p><u>Kod działania SOp66:</u> Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów.</p> <p><u>Kod działania SOp68:</u> Uwzględnianie w zamówieniach publicznych</p>	<p>powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	
---	---	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem. <u>Kod działania SOp69:</u> Aktualizacja projektów założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach. <u>Kod działania SOp75:</u> Uwzględnianie ograniczenia emisji pyłów na etapie wydawania i opiniowania pozwoleń.</p>		
<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego</p>		
<p>Program stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Marszałkowski w poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem. Podstawowym celem realizacji kierunków i działań zapisanych w Programie jest ograniczenie wpływu hałasu na zdrowie oraz dobrostan ludzi poprzez ograniczenie imisji hałasu w środowisku do poziomów dopuszczalnych. Podstawowymi kierunkami określonymi w dokumencie, umożliwiającymi redukcję hałasu, powinny być:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwie największe zmniejszenie obszarów z przekroczonym poziomem dopuszczalnym hałasu, - znacząca redukcja wskaźnika M, stanowiącego powiązanie przekroczenia z liczbą mieszkańców, - dążenie do niepogarszania stanu klimatu akustycznego wokół istniejącej sieci transportowej, - wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane - prowadzenie szerokiej edukacji społecznej, - tworzenie „dobrego” prawa lokalnego, które nie generuje nowych obszarów konfliktowych. <p>Jednym z kierunków działań przewidywanych w ramach Programu jest realizacja przeglądów ekologicznych na odcinkach dróg i linii kolejowych, na których w oparciu o mapę akustyczną stwierdzono możliwość występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N. Realizacja przeglądu umożliwia stwierdzenie stanu faktycznego oddziaływania oraz określenie celowych środków ochrony przed hałasem, a w przypadku niemożności ich zastosowania lub wyczerpania ich możliwości ochronnych określenie zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania wraz ze sprecyzowaniem ograniczeń dla sposobu użytkowania terenu. W dokumencie opisane zostały koncepcje działań naprawczych, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, przedstawione w ramach opracowanych map akustycznych będących przedmiotem oceny dróg krajowych, wojewódzkich i linii kolejowych.</p>	<p>7.2.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p> <p>7.10.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki były, zgodnie z obowiązującym prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów. Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>W opracowanych mapach zaleca się następujące metody redukcji hałasu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ekrany akustyczne (przy dużych przekroczeniach wartości dopuszczalnych, powyżej 5 dB, gdy warunki terenowe umożliwiają ich wprowadzenie), - modernizacja nawierzchni drogowych (połączona z wyrównaniem górnej warstwy nawierzchni), - ciche nawierzchnie drogowe; redukcja hałasu do 3-4 dB, maleje z czasem, jeśli nawierzchnia nie jest regularnie konserwowana a w szczególności czyszczona, ograniczenie prędkości ruchu samochodowego, zwłaszcza w porze nocnej (przy jednoczesnej egzekucji tego ograniczenia, np. poprzez stosowanie fotoradarów), oczekiwana zmiana poziomu hałasu do ok. 2 dB, w zależności od procentu udziału pojazdów ciężkich, - upłynnienie ruchu (ronda, wysepki drogowe), - zmiana natężenia i struktury ruchu samochodowego, np. przez budowę obwodnic. <p>Dodatkowo, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zaleca się wprowadzić zapisy poświęcone ochronie przed hałasem drogowym. Zaleca się także podejmowanie działań, które mają na celu rozdzielanie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.</p>		
Program budowy zbiorników małej retencji w województwie opolskim		
<p>Program został przyjęty Uchwałą Nr 122/2007 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 4 grudnia 2007 r.</p> <p>Zatrzymywanie wody odbywa się przy wykorzystaniu retencji naturalnej i sztucznej. Retencja naturalna ograniczona jest przez naturalne formy pokrycia terenu, w szczególności lasy, łąki i tereny wodno-błotne, pełniąc obok funkcji hydrologicznej, funkcje przyrodniczą. Wielkość retencji naturalnej jest zmienna w czasie, a skala retencji generalnie pozostaje poza możliwościami oszacowania. Retencja sztuczna wód powierzchniowych prowadzona jest w oparciu o: kompleksy nawadnianych użytków rolnych i leśnych (34 kompleksy o pow. ok. 3064 ha), 202 obiekty piętrzące na ciekach, 4 wielozadaniowe zbiorniki wodne (pow. 6494 ha i poj. 365 mln m³), 12 zbiorników małej retencji (pow. 387,6 ha i poj. 11,06 mln m³), 75 kompleksów stawów rybnych (pow. 2 439 ha i poj. 36,6 mln m³) oraz 2531 innych zbiorników, w tym pozostające w</p>	<p>7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p> <p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

zarządzie ALP (pow. 700,0 ha i poj. 10,5 mln m ³).		
Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.		
<p>Program podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.</p> <p>Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.</p> <p>W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego określono wojewódzkie priorytety ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ochrona wód i gospodarka wodna</u> - pomimo pewnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowolający; ochrona wód przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych., - <u>ochrona powierzchni ziemi przed odpadami</u> – ukierunkowanie na zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększenie gospodarczego wykorzystania odpadów wytworzonych, a także stworzenie systemowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów; w związku ze zmianą przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz ustawy o odpadach, rozwiązanie tego problemu będzie polegało przede wszystkim na opracowaniu przez samorządy gminne szeregu dokumentów, które pozwolą na właściwe zagospodarowanie odpadów, a także zarządzanie systemem i jego monitorowanie., - <u>ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem</u> - kontynuacja działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemu transportu, - <u>ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody</u> - dotyczy to przede wszystkim nowego podejścia do ochrony przyrody, uwzględniającego europejskie <p>wymogi w tym zakresie; istotnymi zagadnieniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego</u> – działania rekultywacyjne i rewitalizacyjne na obszarach zdegradowanych wskutek eksploatacji surowców mineralnych oraz ochrona gleb. 	<p>7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p> <p>7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p> <p>7.6.1. Cel średniookresowy do 2024 r. Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</p>	zgodność

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.

5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

5.1.1 Warunki klimatyczne

W Powiecie Strzeleckim wyodrębniają się dwa regiony mezoklimatyczne: południowy i północny. Region południowy generalnie wykazuje korzystniejsze warunki klimatyczne niż region północny. Należy do tzw. wyspy ciepła, która ciągnie się od Wrocławia do południowej części powiatu. Średnia temperatura powietrza na południu powiatu wynosi tu 8,3°C. Zimy są łagodne, średnia temperatura stycznia nie spada poniżej -2,1°C. Lato jest ciepłe - średnia temperatura lipca przekracza 18,4°C. W pewnym stopniu jest to uzależnione od średniego usłonecznienia, które wynosi ok. 4 godziny dziennie. Natomiast na północy powiatu średnia temperatura powietrza wynosi tylko 7,5°C. W styczniu średnia temperatura wynosi -2,5°C; a w lipcu 17,6°C. Średnie usłonecznienie w regionie północnym wynosi 3 godziny i 53 minuty.

Biorąc pod uwagę wieloletnie wskaźniki termiczne, zima na północy powiatu rozpoczyna się 11 grudnia tj. o 5 dni wcześniej niż na południu. Wiosna na południu powiatu rozpoczyna się 30 marca, a na północy dwa dni później. Region północny jest nie tylko chłodniejszy, ale i wilgotniejszy. Roczna suma opadów przekracza tu bowiem 720 mm i jest większa o 70 mm od sumy opadów mierzonych na południe od Garbu Chełmu. Większa jest też liczba dni z burzami i w Zawadzkiem wynosi 20 dni, podczas gdy w Leśnicy jedynie 15. Częstotliwość gradobicia rośnie wraz z wysokością n.p.m. Jest więc większa na południu, gdzie wynosi średnio 2,1 dni w ciągu roku, a na północy powiatu nie przekracza 1,5 dnia na rok.

Cały Śląsk Opolski odznacza się dużymi wahaniami ciśnienia atmosferycznego. Przeważają wiatry zachodnie – 60 % na terenie powiatu, przynoszące najwięcej opadów. Najczęściej, przeważnie na wiosnę i w lecie, wieją wiatry północno-zachodnie, najrzadziej wschodnie i północno-wschodnie. Silne wiatry należą do rzadkości i często panuje cisza. Ogólnie można stwierdzić, że warunki meteorologiczne sprzyjają gospodarce rolnej.

5.1.2. Jakość powietrza

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń. W skali kraju największym wytwórcą zanieczyszczeń powietrza jest sektor energetyczny, z którego pochodzi ponad 70 % emisji oraz przemysł cementowo-wapienniczy i chemiczny.

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej tanim węglem, a więc najczęściej o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wpływ niskiej emisji na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizacje tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(a)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu, gdzie zanieczyszczenia gazowe powstają w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Biorąc pod uwagę tendencje zmian emisji NO_x zwraca uwagę rosnący z roku na rok poziom emisji ze źródeł mobilnych, przy spadku emisji tego zanieczyszczenia ze źródeł stacjonarnych.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

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.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu Strzeleckiego są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.
2. źródła przemysłowe – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych.
3. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki.
4. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.
5. zanieczyszczenia napływające spoza terenu powiatu, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Według przedstawionych poniżej danych GUS o emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Powiatu Strzeleckiego w ciągu ostatnich lat wystąpił spadek wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych w latach 2014-2015 z zakładów szczególnie uciążliwych.

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Emisja zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczenia w Mg/rok						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
pyłowych:							
ogółem	39	36	32	30	24	27	20
ogółem na 1km ² powierzchni	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03
ze spalania paliw	27	27	22	20	14	11	11
niezorganizowana	1	0	0	0	0	1	0
gazowych:							
ogółem	40 501	43 266	42 140	44 250	40 777	144 666	146 816
ogółem (bez dwutlenku węgla)	211	246	206	203	197	246	242
dwutlenek siarki	122	149	120	119	119	92	78
tlenki azotu	55	61	59	57	55	102	104
tlenek węgla	32	33	27	27	23	46	51
dwutlenek węgla	40 290	43 020	41 934	44 047	40 580	144 420	146 574
zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń:							
pyłowe	271	333	333	244	203	4 486	4 543
gazowe	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: www.stat.gov.pl

Monitoring

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa opolskiego za 2014 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032).

Z wykonywaniem oceny powiązane są również inne przepisy prawa krajowego, takie jak:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. 2012 poz. 1034),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz.U. 2012 poz. 1028).

Ocenę za rok 2015 wykonano zgodnie z nowym podziałem kraju (zgodnie z założeniami do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw opracowanego w związku z planowaną transpozycją dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy do prawa polskiego – tzw. dyrektywy CAFE), w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa opolskiego w 2011 r. wg nowego podziału kraju na terenie województwa opolskiego zostały wydzielone 2 strefy:

- miasto Opole,
- strefa opolska (w skład której wchodzi Powiat Strzelecki).

Jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie Powiatu Strzeleckiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi bezpośredni monitoring powietrza poprzez stacje pomiarowe, rejestrujące wyznaczone stężenia w wyznaczonych punktach. Wyniki pomiarów przeprowadzanych w 2014 i 2015 roku wykazały:

Tabela 8. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Strzeleckim w 2014 i 2015 roku.

Punkt pomiarowy	Dwutlenek siarki [µg/m ³]		Dwutlenek azotu [µg/m ³]		PM10 [µg/m ³]		B(a)P [ng/m ³]	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	6,1	6,1	21	18	-	-	-	-
Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego	4,6	4,5	17	13	-	-	-	-

Źródło: Wyniki pomiarów uzyskanych w 2014 i 2015 roku na stacjach monitoringu jakości powietrza w województwie opolskim. WIOŚ Opole

Przeprowadzone w 2014 i 2015 roku pomiary nie wykazywały przekroczeń wartości normatywnych, natomiast wskazały różnice w poziomach stężeń uzyskiwanych w okresie grzewczym i pozagrzewczym. Potwierdza to wnioski z poprzednich lat, iż istotną przyczyną zanieczyszczenia powietrza jest niska emisja pochodząca z emitorów indywidualnych palenisk, która dodatkowo skorelowana jest z warunkami atmosferycznymi panującymi w danym roku. Pozostałe zanieczyszczenia w 2014 i 2015 r. nie były mierzone na terenie Powiatu Strzeleckiego, pomiary wykonywane były na innych stacjach pomiarowych w ramach „strefy opolskiej”.

Klasyfikację stref za rok 2015 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; 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, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2015

Strefa	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin				
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ (1)	O ₃ (2)	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO ₂	NO _x	O ₃ (1)	O ₃ (2)
Strefa opolska	A	A	A	A	C	D2	C	A	A	A	A	C	C/C1	A	A	A	D2

Źródło: Ocena jakości powietrza za 2015 rok, WIOŚ Opole

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2015 rok w województwie opolskim za 2015 r.” obszar Powiatu Strzeleckiego w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM₁₀, O₃⁽¹⁾, B(a)P, PM_{2,5} oraz do **klasy D2** ze względu na poziom O₃⁽²⁾,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO₂, NO₂, O₃⁽¹⁾, do **klasy D2** ze względu na poziom O₃⁽²⁾.

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny marszałek województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza .

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.

Głównym celem opracowania naprawczego programu ochrony powietrza jest wskazanie niezbędnych działań w zakresie gospodarczym i urbanistycznym w strefie tak, aby możliwa była

poprawa jakości powietrza oraz jakości życia mieszkańców. Podstawowym narzędziem polityki przestrzennej miast i gmin są plany zagospodarowania przestrzennego, które jako prawo miejscowe muszą być przestrzegane przez wszystkich użytkowników danego obszaru. Wszystkie działania, które bezpośrednio lub pośrednio mogą przyczynić się do poprawy sytuacji aerasanitarnej w gminach powinny być ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego.

„Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych” został przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/417/2013 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 października 2013 roku. Stwierdzono w nim ponadnormatywne poziomy pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Konieczne było m.in. zidentyfikowanie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz rozważenie możliwych sposobów ograniczenia emisji ze źródeł mających największy wpływ na jakość powietrza. Warunkiem realizacji działań naprawczych są możliwości techniczne, organizacyjne i finansowe ich przeprowadzenia. W aktualnym Programie Ochrony powietrza dla strefy opolskiej określono działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza. Do podstawowych kierunków działań zaliczono:

- stworzenie mechanizmów umożliwiających wdrożenie i zarządzanie POP, w tym:
 - wprowadzenie odpowiednich zapisów do kluczowych dokumentów strategicznych (MPZP, Programy ochrony środowiska),
 - wdrożenie działań wynikających z POP na poziomie samorządów lokalnych.
- realizacja działań zmierzających do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych, w tym:
 - działania ukierunkowane na ograniczenie niskiej emisji (m.in. przygotowanie i realizacja PONE),
 - działania wspomagające w zakresie redukcji emisji z transportu,
 - kontrola emisji przemysłowych.

Proponowane działania naprawcze zostały ujęte w harmonogramie rzeczowo-finansowym na poziomie regionalnym wraz ze wskazaniem szacunkowych kosztów, efektów ekologicznych i możliwych źródeł ich finansowania. W harmonogramie wskazano również organy odpowiedzialne za realizację tych zadań. Proponowane działania wspomagające są natury systemowej i nie powodują bezpośrednio redukcji emisji zanieczyszczeń, jednak są one niezbędne do wdrożenia i realizacji POP na szczeblu lokalnym.

„Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Kędzierzyna – Koźla i Zdieszowic – w zakresie benzenu”, przyjęty uchwałą nr III/33/2015 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 stycznia 2015 roku wskazuje przyczyny wysokich stężeń benzenu może być emisja nieorganizowana związana z produkcją przemysłową.

W ww. Programie nie ma działań związanych z Powiatem Strzeleckim, w związku z brakiem przekroczeń wartości dopuszczalnych benzenu na terenie Powiatu Strzeleckiego.

W odniesieniu do Powiatu Strzeleckiego w POP umieszczono zadania, które przedstawia tabela poniżej:

Tabela 10. Działania naprawcze na terenie Powiatu Strzeleckiego umieszczone w POP dla strefy opolskiej.

Działania naprawcze	Odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe średnie koszty działań naprawczych	Źródło finansowania
Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach	burmistrzowie i wójtowie gmin,	2015-2020	wg kosztorysu	budżety miast i gmin, powiatów, budżet

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

użyteczności publicznej w powiatach województwa opolskiego	starostwie powiatów			województwa
Podjęmowanie działań na rzecz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza przez gminy województwa opolskiego znajdujące się poza obszarami wyznaczonymi w ramach Programu ochrony powietrza	wójtowie, burmistrzowie gmin województwa opolskiego	2020	-	budżet miast i gmin, WFOŚiGW
Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych w celu podłączenia nowych odbiorców oraz likwidacja niskiej emisji. Modernizacja węzłów i sieci ciepłowniczych w celu ograniczenia strat ciepła	przedsiębiorstwa ciepłownicze	2015-2020	wg kosztorysu	środki własne przedsiębiorstw ciepłowniczych, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne, kredyty BOŚ
Podwyższenie całkowitej skuteczności urządzeń redukujących emisję pyłu zawieszzonego	zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa	2015-2020	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Modernizacja kotłowni komunalnych oraz dużych obiektów energetycznego spalania paliw celem ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń: modernizacja kotłów, automatyzacja procesu spalania, zmiana rodzaju paliwa ze stałego na gazowe, olejowe lub alternatywne źródła energii, budowa/modernizacja systemów oczyszczania spalin.	zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa	2015-2020	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Wprowadzanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, hermetyzacja układów technologicznych, modernizacja instalacji celem spełnienia wymagań BAT oraz standardów emisyjnych.	zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa	2015-2020	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Polewanie wodą placów składowych i placów budowy w okresie suchym	zakłady przemysłowe	2015-2020	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast	2015-2020	w ramach kosztów własnych	budżety miast i gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW
Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np.	prezydenci, burmistrzowie miast i gmin, wójtowie gmin,	2015-2020	wg kosztorysu	Budżety województwa opolskiego, miasta i gmin oraz NFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie.	starostowie, Zarząd Województwa Opolskiego			
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin	2015-2020	w ramach działań własnych	w ramach działań własnych
Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin, straż miejska	2015-2020	budżety miast i gmin, straże miejskich	budżety miast i gmin, straże miejskich
Uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin wraz z podległymi jednostki	2015-2020	bez kosztów	w ramach działań własnych
Aktualizacja projektów założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach,	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin	2015-2020	koszty własne	budżety miast i gmin
Przeprowadzanie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatów: kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów.	starostowie powiatów	2015 - 2020	bez kosztów	budżet powiatu
Monitoring budów pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego).	Powiatowe Inspekcje Nadzoru Budowlanego	2015 - 2020	zadanie własne	budżet Inspekcji i Nadzoru Budowlanego
Przedkładanie do odpowiedniego starosty sprawozdań pokontrolnych z placów budów ze wskazaniem uchybień i zaleceń w zakresie ochrony powietrza wynikających z niezgodności z pozwoleniem budowlanym oraz na etapie oddania do użytkowania	Powiatowe Inspekcje Nadzoru Budowlanego	2015 - 2020	zadanie własne	budżet Inspekcji i Nadzoru Budowlanego
Monitoring pojazdów opuszczających place budowy pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do	Policja, Straż Miejska, Straż Gminna	2015 - 2020	zadanie własne	budżety miast, gmin i Policji

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

niezorganizowanej emisji pyłu.				
Uwzględnianie ograniczenia emisji pyłów na etapie wydawania i opiniowania pozwoleń.	starostowie, prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast	2015 - 2020	zadanie własne	w ramach działań własnych
Czyszczenie ulic na mokro w celu uniknięcia emisji pyłu z unosu (zadanie dotyczy również czyszczenia na mokro autostrady A4, gdyż jest to jedyny sposób na zredukowanie emisji liniowej z tych terenów)	zarządcy dróg	2015 - 2020	zadanie własne	w ramach działań własnych
Ograniczenie stosowania dmuchaw do liści na obszarach zabudowanych, szczególnie przez uwzględnienie w zamówieniach publicznych	Straż Miejska, Straż Gminna	2015 - 2020	zadanie własne	w ramach działań własnych

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej.

Wszystkie Gminy Powiatu Strzeleckiego posiadają (bądź są w trakcie przygotowania) Planów Gospodarki Niskoemisyjnej:

- plany zatwierdzone uchwałą Rady Gminy: gminy: Izbicko, Strzelce Opolskie, Leśnica, Kolonowskie,
- plany w trakcie wykonywania/zatwierdzania: gminy: Ujazd, Jemielnica, Zawadzkie.

5.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza.

Źródła zanieczyszczeń.

Na stan jakości powietrza w Powiecie Strzeleckim wpływa emisja z różnego rodzaju źródeł. Wyróżnić należy:

- źródła punktowe (zakłady przemysłowe, energetyka ciepła),
- źródła liniowe (transport, przede wszystkim komunikacja samochodowa),
- źródła powierzchniowe, tzw. „emisja niska”, związane ze spalaniem paliw do celów grzewczych (kotłownie lokalne i paleniska indywidualne).

Źródła punktowe:

Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł punktowych postają w wyniku spalania paliw oraz w wyniku prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. W wyniku energetycznego spalania paliw powstają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂). Tego rodzaju źródła, ze względu na sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych.

Teren Powiatu charakteryzuje się występowaniem niewielkich systemów zaopatrzenia w ciepło, występują również kotłownie grzewcze lub technologiczne, zlokalizowane zazwyczaj przy większych przedsiębiorstwach. Występują także indywidualne systemy zasilania budynków. Większość z nich to małe kotłownie lokalne oraz ogrzewanie piecowe.

W powiecie funkcjonują dwa systemy ciepłownicze: w Strzelcach Opolskich i w Zawadzkim.

System ciepłowniczy w Strzelcach Opolskich obsługiwany jest przez Energetykę Ciepłą Opolszczyzny S.A. i obejmuje:

- ciepłownię o mocy zainstalowanej 30 MW_t,
- sieci ciepłownicze o łącznej długości ok. 14 km,

- 89 węzłów ciepłych.

Całkowite zapotrzebowanie mocy cieplnej pokrywanej przez ciepłownię wynosi ok. 30 MW, w większości wykorzystywane do ogrzewania pomieszczeń, w mniejszym stopniu do przygotowania ciepłej wody użytkowej i potrzeb technologii i inne.

System ciepłowniczy w mieście Zawadzkie jest podzielony na dwa miejsca wytwarzające ciepło:

- Ciepłownia Miejska przy ul. Paderewskiego wytwarzająca ciepło w okresie jesienno – zimowym,
- Kotłownia Gazowa, znajdująca się w węźle ciepłowniczym przy ul. Opolskiej, wytwarzająca ciepło w miesiącach letnich.

Ciepłownia opalana jest w 100 % węglem kamiennym, co stanowi 96,8 % całkowitej produkcji ciepła. W okresie letnim kotłownia funkcjonująca gazowa z produkcją ciepła stanowi ok. 3,2 %.

Długość sieci ciepłowniczej (przesyłowej i rozdzielczej) wynosi ok. 4,7 km, roczna produkcja ciepła wynosi ok. 50 TJ.

Ponadto na terenie powiatu funkcjonują następujące obiekty energetyczne i kotłownie zakładowe:

- Zakład Gospodarki Komunalnej ZAW-KOM Sp. z o.o. Zawadzkie. Ciepłownia Miejska posiada 2 kotły opalane węglem kamiennym o wydajności cieplnej 4,0 MW i 4,5 MW. Kotły wyposażone są w baterie cyklonów odpylających. Kotłownia Nowe Osiedle opalana węglem kamiennym, o wydajności cieplnej ok. 0,9 MW.
- Śląskie Zakłady Przemysłu Wapienniczego OPOLWAP S.A., Zakład „Strzelce Opolskie” (produkcja wapna została wstrzymana). Na terenie Zakładu istnieje kotłownia zakładowa opalana olejem opałowym lekkim, o wydajności cieplnej 0,45 MW.
- PACKPROFIL Sp. z o.o. Kolonowskie – kotłownia olejowa wyposażona w dwa kotły o nominalnej wydajności cieplnej 3,937 MW i 0,4 MW.
- na terenie gminy i miasta Strzelce Opolskie funkcjonują poza tym kotłownie węglowe oraz kotłownia gazowa firmy INTERSILESIA McBride, a także ok. 60 kotłowni o mocy nie przekraczającej 1 MW.

Źródła liniowe:

Transport drogowy

W przypadku źródeł liniowych, rozumie się przez nie głównie ciągi komunikacyjne (drogowe i kolejowe), gdzie zanieczyszczenia pochodzą ze spalania paliw (benzyny lub oleju napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze, stan techniczny dróg i pojazdów. Przez teren Powiatu przebiegają autostrada A4, drogi krajowe, a także drogi wojewódzkie i powiatowe.

Powiat Strzelecki posiada korzystną lokalizację ze względu na dostępność komunikacyjną głównie za sprawą strategicznego położenia powiatu przy autostradzie A4 z dwoma węzłami na terenie powiatu, która po całkowitym zakończeniu budowy połączy Europę Zachodnią z Polską Południową, Ukrainą i Rosją oraz na położenie pomiędzy dwoma aglomeracjami: Śląską i Dolnośląską.

Najistotniejsze znaczenie ma autostrada A4 przebiegająca przez tereny gmin: Leśnica (w tym przez Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”) i Ujazd. Na terenie gminy Ujazd znajdują się 2 węzły autostrady A4: Olszowa i Nogowczyce - jedyne w powiecie strzeleckim spośród 6 węzłów w województwie. Arteriami komunikacyjnymi Powiatu Strzeleckiego są:

drogi krajowe:

- DK nr 40 (Kędzierzyn-Koźle - Pyskowice),
- DK nr 94 (Zgorzelec - Kraków).

drogi wojewódzkie:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

- DW nr 409 (Strzelce Opolskie - Krapkowice),
- DW nr 426 (Kędzierzyn-Koźle - Zawadzkie),
- DW nr 463 (Zawadzkie - Ozimek),
- DW nr 901 (Olesno - Gliwice)
drogi powiatowe i gminne.

Wykonywany w okresach 5 letnich Generalny Pomiar Ruchu (GPR) w obrębie Powiatu - na autostradzie A4, drogach krajowych i wojewódzkich wykazuje duży i systematyczny wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego. Wyniki pomiarów wykonywanych na drogach w 2000, 2005, 2010 i 2015 roku przedstawia tabela poniżej:

Tabela 11. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Strzeleckiego.

Nr drogi	Odcinek	Rok				Wzrost natężenia ruchu [%] */**
		2000	2005	2010	2015	
A4	Gogolin – Olszowa	-	16 615	26 570	29 553	77,9
	Olszowa - Nogowczyce	-	14 628	26 533	30 119	105,9
	Nogowczyce – gr. woj.	-	18 492	31 830	35 502	92,0
40	Kędzierzyn-Koźle – gr. woj.	3 796	3 684	4 564	4 848	31,6
88	Strzelce Opolskie - Nogowczyce	-	3 733	6 588	6 155	64,9
94	Opole – Izbicko	14 093	6 395	8 382	11 063	73,0
	Izbicko – Strzelce Opolskie	14 003	7 496	9 122	10 112	34,9
	Strzelce Opolskie (przejście)	14 798	7 629	8 487	12 080	58,3
	Strzelce Opolskie – gr. woj.	-	4 318	3 850	3 628	-16,0
409	Gogolin – Strzelce Opolskie	-	4 886	4 886	5 633	15,3
426	Zawadzkie – Strzelce Opolskie	4 708	5 407	6 880	6 742	43,2
	Strzelce Opolskie – Olszowa	-	2 470	3 880	5 139	108,1
	Olszowa – Kędzierzyn - Koźle	-	1 844	3 859	4 314	133,9
463	Ozimek - Zawadzkie	-	1 891	2 458	2 647	40,0
901	Zawadzkie – gr. woj.	5 924	6 012	3 207	3 004	-49,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GPR 2000, 2005, 2010, 2015 GDDKiA

Wzrastający ruch komunikacyjny na drogach w obrębie Powiatu pociąga za sobą zwiększoną emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Transport kolejowy

Obok transportu kołowego na terenie powiatu występuje dobrze rozwinięta sieć kolejowa, w której skład wchodzi cztery czynne linie:

- Opole - Strzelce Opolskie - Gliwice (część linii magistralnej nr 132),
- Fosowskie - Częstochowa (część pierwszorzędnej linii nr 61),
- Opole - Fosowskie – Zawadzkie (część pierwszorzędnej linii nr 144),
- Fosowskie - Kluczbork (część pierwszorzędnej linii nr 175), linia jest nieczynna oraz nieeksploatowana aktualnie linia kolejowa: Fosowskie - Strzelce Opolskie – Kędzierzyn-Koźle.

Źródła powierzchniowe:

Źródła powierzchniowe (rozproszone), czyli tzw. „niska emisja”, to zanieczyszczenia powstające głównie w wyniku indywidualnego ogrzewania domów i mieszkań, zarówno w lokalnych kotłowniach, jak i w indywidualnych paleniskach domowych. Zasięg oddziaływania tego rodzaju źródeł ma charakter lokalny, jednak ze względu na powszechność stosowania paliw konwencjonalnych do ogrzewania są one szczególnie uciążliwe i przyczyniają się znacząco do pogorszenia stanu jakości powietrza. Emisja niska odpowiedzialna jest głównie za wzrost stężeń pyłu, dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO).

Ogrzewanie indywidualne na terenach wiejskich gmin Powiatu Strzeleckiego

Odbiorcy indywidualni poza miejskimi systemami ciepłowniczymi na terenie powiatu wykorzystują do ogrzewania obiektów kotły lub paleniska indywidualne. Na obszarze powiatu z takich źródeł zasilana jest głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W Powiecie Strzeleckim dominującą formą budownictwa jest budownictwo jednorodzinne - zwłaszcza na terenach wiejskich, natomiast w miastach poza zabudową jednorodziną występują również budynki wielorodzinne. Należy jednak podkreślić, że w ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę dociepleń budynków, głównie realizowanych przez indywidualnych użytkowników.

Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym, koksem), na drugim miejscu wykorzystywane są paliwa płynne (olej opałowy, gaz płynny) i w niewielkim stopniu gaz ziemny (poza miastem Strzelce Opolskie). Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

Tabela 12. Dostęp do sieci gazowej w gminach Powiatu Strzeleckiego.

Gmina	Mieszkańcy posiadający dostęp do sieci gazowej [%]		
	Miasto	Tereny wiejskie	Ogółem
Strzelce Opolskie	83,3	0,1	49,1
Zawadzkie	3,8	0,1	2,5
Kolonowskie	0,4	3,4	1,7
Leśnica	0,5	0,2	0,3
Ujazd	0,3	0,2	0,3
Jemielnica	-	0,2	0,2
Izbicko	-	-	-
Powiat ogółem:	46,4	0,3	20,8

Źródło: www.stat.gov.pl

5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W 2020 r. w Polsce 15,5 proc. energii końcowej brutto ma pochodzić ze źródeł odnawialnych. Ministerstwo Gospodarki przygotowało *Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych*. Rada Ministrów przyjęła dokument 7 grudnia 2010 r. Przygotowany w MG dokument określa polskie cele w zakresie udziału energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia, dokument zakłada, że filarami zwiększenia udziału odnawialnych źródeł będzie bardziej efektywne wykorzystanie biomasy oraz energii wiatrowej. Rozwój wykorzystania OZE przyczynia się do pokrycia wzrastającego zapotrzebowania na energię i niesie za sobą większy stopień uniezależnienia się od dostaw energii z importu. Promowanie wykorzystania OZE pozwala na zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Wg szacunków Wydziału Budownictwa Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich - ok. 50 % nowo budowanych obiektów jest wyposażanych w urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii.

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego, jednak pod względem ekologicznym biomasa jest paliwem czystszy niż węgiel. Podczas

spalania w odpowiednio zaprojektowanym do tego celu urządzeniu charakteryzuje się mniejszą emisją związków szkodliwych do atmosfery np. SO₂. Biomasa jest zatem bardziej przyjazna środowisku niż węgiel i jest odnawialna w procesie fotosyntezy.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego funkcjonują przedsiębiorstwa produkujące pelet z biomasy, m.in.:

- w Izbicku - ok. 300 Mg/m-c ze słomy,
- w Krośnicy - Centrum Biomasy Energetycznej Sp. z o.o. - produkcja peletu z biomasy oraz odpadów roślinnych w ilości 25 000 Mg/rok,
- Martin Bimer F.P.H.U. EURODOM Hurt Detal w Jemielnicy – budowa wytwórni peletu ze słomy w Leśnicy przy ul. Kozielskiej na działce nr 3121/2; oddano do użytku w kwietniu 2012 r. (przewidywalna wydajność 50 Mg/dzień, wydajność maksymalna 2,5 Mg/h).

Podstawowym kierunkiem wykorzystania energetycznej biomasy jest jej spalanie w produkcji ciepła technologicznego oraz dla potrzeb bytowych. Np. w zakładach stolarskich praktycznie 100 % odpadów z produkcji drewna jest wykorzystywana na potrzeby własne, głównie do suszenia drewna, produkcji ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania. Spalanie słomy wykorzystuje się głównie do ogrzewania obiektów szklarniowych i suszenia zbóż.

W Powiecie Strzeleckim zlokalizowane są następujące źródła ciepła wykorzystujące biopaliwa:

- w miejscowości Kolonowskie - kotłownia zakładu PPU Kopgard o mocy 1 000 kW,
- w miejscowości Kolonowskie - kotłownia zakładu Paher o mocy 100 kW,
- w miejscowości Kolonowskie - kotłownia zakładu Peri sp. z o.o. o mocy 520 kW,
- w Strzelcach Opolskich kotłownia o mocy 65 kW ogrzewająca dom i noclegownię.
- w Strzelcach Opolskich wytwornica o mocy 26 MW i suszarnia o mocy 14 MW – DSO Sp. z o.o.
- w Strzelcach Opolskich kocioł o mocy 48 MW – Kronospan OSB Sp. z o.o.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Ujazd są tereny przeznaczone pod produkcję energii - biogazownia rolnicza o mocy maksymalnie do 2MW.

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.

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 2009 r.”. Lokalizacja farm wiatrowych będzie możliwa wyłącznie w przypadku, gdy roczny monitoring nie wykaże znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze.

Obecnie na terenie Gminy Jemielnica zlokalizowana jest farma wiatrowa Jemielnica – 3 turbiny wiatrowe w Jemielnicy o maksymalnej mocy 150 kW każda oraz 1 turbinę wiatrową w obrębie Gąsiorowice o mocy nominalnej 3,0 MW.

Energia wodna:

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 pracuje obecnie 30 elektrowni wodnych, największe obiekty wybudowano na Odrze i Nysie Kłodzkiej.

W Gminie Zawadzkie zlokalizowane są dwie małe elektrownie wodne na rzece Mała Panew:

- w m. Żędowice,

- w m. Zawadzkie (o mocy nominalnej 86 kW).

W gminie Kolonowskie MEW zlokalizowane są:

- w m. Kolonowskie na rzece Mała Panew o mocy 100 kW.

W gminie Strzelce Opolskie:

- w m. Kadłub na rzece Jemielnica (o mocy nominalnej 20 kW).

Planowane jest uruchomienie:

- MEW na cieku Woda Rozmiercka w Rozmierzy (2,5 kW),
- MEW w m. Staniszcze Małe.

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 3000 m. 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 (1500–2000 m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Budowa wgłębna na terenie powiatu nie została rozpoznana wierceniami i profilowaniem geofizycznym na dużych głębokościach. Obecnie na terenie Powiatu Strzeleckiego wody geotermalne nie są wykorzystywane.

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.

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:

- kolektorach słonecznych,
- instalacjach fotowoltaicznych,
- oświetleniu solarnym,
- 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.

Miejscom 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 poszczególnych gmin, Powiatu Strzeleckiego i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Energia słoneczna wykorzystywana jest m.in.:

- w klasztorze na Górze św. Anny (ogniwa fotowoltaiczne),
- w przedszkolu w Leśnicy,
- na fermie fotowoltaicznej w Żędowicach (500 kW),
- kolektory słoneczne do podgrzewania c.w.u.: OSP Kolonowskie, MCKS Kolonowskie, LZS Staniszcze Wielkie,
- Zespół Gimnazjalno – Szkolny w Ujeździe,

- Przedszkole im. Jana Brzechwy w Ujeździe,
- Szkoła Podstawowa i Przedszkole w Jaryszewie,
- Szkoła Podstawowa w Olszowej.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego fragmentów wsi Niezdrowice są tereny przeznaczone pod produkcję energii z instalacji odnawialnego źródła energii wykorzystującego energię promieniowania słonecznego - fotowoltaika, o dopuszczalnej mocy powyżej 100 kW.

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°C, a wód gruntowych od 8 do 12°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 %.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego pompy ciepła są wykorzystywane w niewielkim stopniu, głównie przez prywatnych inwestorów do ogrzewania domów mieszkalnych. Z energii uzyskiwanych przez pompy ciepła korzysta m.in.:

- hotel w Strzelcach Opolskich (moc ok. 400 kW, szacowana produkcja ciepła ok. 1,4 GWh/rok),
- szkoły gminne na terenie Gminy Ujazd,
- przedszkole w Leśnicy,
- OSP Staniszcze Wielkie,
- Zespół Gimnazjalno – Szkolny w Ujeździe,
- Przedszkole im. Jana Brzechwy w Ujeździe,
- Szkoła Podstawowa i Przedszkole w Jaryszewie,
- Szkoła Podstawowa w Olszowej.

5.1.5. Analiza SWOT.

Tabela 13. Tabela SWOT dla komponentu powietrze atmosferyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - funkcjonujące systemy ciepłownicze w Strzelcach Opolskich i Zawadzkiem, możliwe kolejne podłączenia, - dostęp do gazu sieciowego, możliwość wykorzystania do ogrzewania 	<ul style="list-style-type: none"> - występowanie dużych zakładów przemysłowych, - duża emisja zanieczyszczeń ze środków transportu, - uciążliwy problem niskiej emisji, - opalanie indywidualnych palenisk domowych paliwem o niskiej jakości, - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji, - niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - realizowanie zapisów z Programu Ochrony Powietrza, - zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych i odnawialnych źródeł energii, 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem, pyłem PM2,5 oraz PM10 pochodzącymi z niskiej emisji, - zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję przemysłową i komunikacyjną,

<ul style="list-style-type: none">- przeprowadzane modernizacje i remonty dróg,- wsparcie projektów w zakresie budowy urzędzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej- upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	<ul style="list-style-type: none">- długi okres zwrotu inwestycji
---	---

5.1.6. Tendencje zmian

W obecnym „Programie ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych” określono przewidywany poziom pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i B(a)P dla roku prognozy: 2020. Wielkości prognozowanej emisji podano dla emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej.

Dla emisji liniowej:

- PM10: wielkość redukcji: 430,5 Mg/rok, stopień redukcji: 21 %,
- PM2,5: wielkość redukcji: 285,98 Mg/rok, stopień redukcji: 21 %,
- B(a)P: wielkość redukcji: 0,03032 Mg/rok, stopień redukcji: 7 %.

Dla emisji powierzchniowej:

W wynikach modelowania, jako obszar występowania przekroczeń normatywnych stężeń PM10 w powietrzu, zidentyfikowano obszary 33 gmin dla PM10, 19 gmin dla PM2,5 i obszar całej strefy dla B(a)P.

- PM10: wielkość redukcji: 614 Mg/rok, stopień redukcji: 8,22 %,
- PM2,5: wielkość redukcji: 612 Mg/rok, stopień redukcji: 9,56 %,
- B(a)P: wielkość redukcji: 0,34376 Mg/rok, stopień redukcji: 8,57 %.

Dla emisji liniowej:

Przyjęte wartości redukcji emisji liniowej:

- PM10: wielkość redukcji: 399,46 Mg/rok, stopień redukcji: 10 % (dla powiatu Strzeleckiego: 54,05 Mg/rok, 15 %),
- PM2,5: wielkość redukcji: 359,52 Mg/rok, stopień redukcji: 10 % (dla powiatu Strzeleckiego: 48,64 Mg/rok i 15 %),
- B(a)P: wielkość redukcji: 0,0008 Mg/rok, stopień redukcji: 11 % (dla powiatu Strzeleckiego: 0,0001 Mg, 15 %).

Założono również zmiany emisji napływowej wynikające z realizacji Programu ochrony powietrza w strefie opolskiej oraz wdrożenia dyrektywy CAFE na terenie kraju i w innych państwach UE. Redukcja emisji z okalających powiatów przyczyni się do redukcji emisji napływowej w strefie na poziomie 10 %. Tło ponadregionalne pozostaje bez zmian.

W POP podano również prognozę poziomu zanieczyszczenia powietrza przy założeniu niepodejmowania dodatkowych działań naprawczych dla roku prognozy 2020, w podziale na emisję punktową, powierzchniową i liniową:

Emisja punktowa:

W przyszłości będzie następować zmniejszanie wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych w związku z wprowadzaniem energooszczędnych i materiałoozczędnych technologii, urzędzeń energetycznych niskoemisyjnych, korelujące ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska (w poprzednich latach również spadała emisja z zakładów szczególnie uciążliwych). Na skutek przeprowadzonych procesów termomodernizacyjnych w obiektach podłączonych do sieci przewiduje się również spadek

zapotrzebowania na moc oraz ograniczenie zużycia energii cieplnej, a co za tym idzie zmniejszenie emisji ze źródeł punktowych.

Emisja powierzchniowa:

Analiza wyników modelowania w POP dla roku prognozy 2020 przy niepodejmowaniu działań wykazała, iż zakładane działania nie prowadzą do uzyskania wymaganej jakości powietrza i dotrzymania norm w tym zakresie.

Emisja liniowa:

W prognozie wyliczonej w POP wzięto pod uwagę spodziewany ogólny wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach. Wg szacunków Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, średni wskaźnik wzrostu ruchu pojazdów osobowych dla roku prognozy wynosi 1,18. Zmiana jakości paliw dopuszczonych do obrotu nie wpłynie w sposób istotny na wielkość emisji analizowanych substancji, a spodziewana redukcja emisji liniowej nastąpi poprzez zmianę parametrów emisyjnych pojazdów poruszających się po drogach województwa.

W związku z powyższym, w prognozie emisji uwzględniono zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez wprowadzanie na rynek coraz nowocześniejszych pojazdów spełniających standardy Euro 4 i wyższe. Należy zwrócić uwagę, że obniżenie emisji pyłów wynikające z wprowadzenia norm Euro będzie kompensowane poprzez wzrost natężenia ruchu pojazdów. Według szacunkowych obliczeń poprawa parametrów emisyjnych pojazdów oraz poprawa parametrów technicznych dróg i ulic doprowadzi do zmniejszenia się emisji liniowej:

- o 15% – tzw. emisji spalinywej, tj. wynikającej ze spalania paliw,
- o 30% – emisji pozaspalinowej i wtórnej.

5.2. Klimat akustyczny.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.) traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady postępowania, jak dla pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (Dz.U. 2014 r. poz. 112 – tekst jednolity) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 Nr 263, poz. 2202 z późn. zmianami),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

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 (osiedlowy i mieszkaniowy) występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

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 WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

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).

Na terenie Powiatu Strzeleckiego hałas przemysłowy wywiera wpływ na środowisko, jakkolwiek modernizowane instalacje w istniejących zakładach jak i powstające zakłady korzystają z coraz większej dostępności nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu. Również podczas modernizacji zakładów wykorzystuje się coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu. Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Powiatu Strzeleckiego 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.

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 Powiatu kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

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 powiatu przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: autostrada A4, drogi krajowe, drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne, łączące Powiat Strzelecki z innymi ośrodkami.

Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

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

Najistotniejsze znaczenie komunikacyjne ma autostrada A4 przebiegająca przez tereny gmin: Leśnica (w tym przez Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”) i Ujazd. Na terenie gminy Ujazd znajdują się 2 węzły autostrady A4: Olszowa i Nogowczyce - jedyne w powiecie strzeleckim spośród 6 węzłów znajdujących w województwie opolskim. Ciągły i płynny ruch pojazdów oraz dobry stan nawierzchni, a także stałe natężenie ruchu pojazdów ciężkich dla pory nocnej i dziennej oraz znacznie niższe natężenie ruchu pojazdów osobowych w porze nocnej, występujące na autostradzie A4 powoduje, że poziom hałasu dla pory nocnej jest niewiele niższy od hałasu w porze dnia (ok. 4 dB). Następną istotną pod względem natężenia ruchu kategorią dróg na terenie Powiatu Strzeleckiego są drogi krajowe (DK) oraz drogi wojewódzkie.

Staraniem Marszałka województwa opolskiego opracowany został „Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014-2019”, uchwalony uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego nr IV/60/2015 z dn. 24 lutego 2015 r.

Program stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Marszałkowski w poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem. Podstawowym celem realizacji kierunków i działań zapisanych w Programie jest ograniczenie wpływu hałasu na zdrowie oraz dobrostan ludzi poprzez ograniczenie emisji hałasu w środowisku do poziomów dopuszczalnych.

Materiałem wejściowym do opracowanego Programu były sporządzone przez zarządców dróg i linii kolejowych mapy akustyczne z 2012 roku., w ramach których określone zostały obszary naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Podstawowymi kierunkami określonymi w dokumencie, umożliwiającymi redukcję hałasu, powinny być:

- możliwie największe zmniejszenie obszarów z przekroczonym poziomem dopuszczalnym hałasu,
- znacząca redukcja wskaźnika M, stanowiącego powiązanie przekroczenia z liczbą mieszkańców,
- dążenie do nie pogarszania stanu klimatu akustycznego wokół istniejącej sieci transportowej,
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane
- prowadzenie szerokiej edukacji społecznej,
- tworzenie „dobrego” prawa lokalnego, które nie generuje nowych obszarów konfliktowych.

Jednym z kierunków działań przewidywanych w ramach Programu jest realizacja przeglądów ekologicznych na odcinkach dróg i linii kolejowych, na których w oparciu o mapę akustyczną stwierdzono możliwość występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Realizacja przeglądu umożliwi stwierdzenie stanu faktycznego oddziaływania oraz określenie celowych środków ochrony przed hałasem, a w przypadku niemożności ich zastosowania lub wyczerpania ich możliwości ochronnych określenie zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania wraz ze sprecyzowaniem ograniczeń dla sposobu użytkowania terenu.

W dokumencie opisane zostały koncepcje działań naprawczych, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, przedstawione w ramach opracowanych map akustycznych będących przedmiotem oceny dróg krajowych, wojewódzkich i linii kolejowych.

W opracowanych mapach zaleca się następujące metody redukcji hałasu:

- ekrany akustyczne (przy dużych przekroczeniach wartości dopuszczalnych, powyżej 5 dB, gdy warunki terenowe umożliwiają ich wprowadzenie),
- modernizacja nawierzchni drogowych (połączona z wyrównaniem górnej warstwy nawierzchni),
- ciche nawierzchnie drogowe; redukcja hałasu do 3-4 dB, maleje z czasem, jeśli nawierzchnia nie jest regularnie konserwowana a w szczególności czyszczona, ograniczenie prędkości ruchu samochodowego, zwłaszcza w porze nocnej (przy jednoczesnej egzekucji tego ograniczenia, np. poprzez stosowanie fotoradarów), oczekiwana zmiana poziomu hałasu do ok. 2 dB, w zależności od procentu udziału pojazdów ciężkich,
- upłynnienie ruchu (ronda, wysepki drogowe),
- zmiana natężenia i struktury ruchu samochodowego, np. przez budowę obwodnic.

Dodatkowo, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zaleca się wprowadzić zapisy poświęcone ochronie przed hałasem drogowym. Zaleca się także podejmowanie działań, które mają na celu rozdzielenie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.

Terminy i koszty realizacji poszczególnych działań naprawczych przedstawione zostały szczegółowo w harmonogramach dla poszczególnych odcinków drogowych.

W odniesieniu do Powiatu Strzeleckiego w ww. Programie uwzględnione zostały odcinki autostrady A4 i DK94 przebiegające przez teren Powiatu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 14. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na analizowanych odcinkach dróg zlokalizowanych na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Lp.	Gmina	Orientacyjny kilometr		Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego	Szacunkowe koszty	Termin
		od	do			
Autostrada A4						
1.	Leśnica	265+450	265+750	Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.		2016
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego		2019
2.	Leśnica	267+600	267+700	Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.		2016
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego		2019
3.	Ujazd	274+500	274+700	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem	10 000,00	2019
4.	Ujazd	280+500	280+600	Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.		2016
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego		2019
DK 94						
5.	Izbicko	203+000	204+000	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	*	2019
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, w tym uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem		
6.	Strzelce Opolskie	208+550	209+750	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	*	2019
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, w tym		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

				uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem		
7.	Strzelce Opolskie	214+300	215+100	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	*	2019
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, w tym uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem		
8.	Strzelce Opolskie	215+900	218+700	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	*	2019
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, w tym uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem		

**koszt realizacji działań naprawczych uzależniony w istotny sposób od wyników prac studialnych*

Źródło: Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014-2019

Dodatkowo należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanych odcinków drogi. Należy to do obowiązków właściwych organów administracji publicznej. Przede wszystkim nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków podlegających ochronie akustycznej w strefie oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

W 2012 roku na zlecenie GDDKiA została wykonana „Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego - obszar powiatu strzeleckiego”, przedstawiająca stan środowiska akustycznego dróg krajowych na terenie Powiatu Strzeleckiego, w pasie o szerokości 800 m z każdej strony drogi. Scharakteryzowano źródła hałasu wyznaczając: natężenia ruchu i prędkości pojazdów, rodzaj ruchu, rodzaj i stan nawierzchni oraz profil jezdni, dla poszczególnych odcinków dróg krajowych objętych analizą, tj. z natężeniem ruchu przekraczającym 3 miliony pojazdów rocznie, tj. dla SDR (średni dobowy ruch) powyżej 8219 pojazdów (Opole – Izbicko, Izbicko – Strzelce Opolskie i autostrada A4).

Obliczona została m.in.:

- powierzchnia obszarów Powiatu Strzeleckiego ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_{DWN} , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej:

<5 dB – 0,452 km²,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

5-10 dB	– 0,153 km ² ,
10-15 dB	– 0,079 km ² ,
15-20 dB	– 0,038 km ² ,
>20 dB	– 0,005 km ² .

- powierzchnia obszarów Powiatu Strzeleckiego ekspozycyjnych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L_N , w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej:

<5 dB	– 0,477 km ² ,
5-10 dB	– 0,150 km ² ,
10-15 dB	– 0,087 km ² ,
15-20 dB	– 0,038 km ² ,
>20 dB	– 0,000 km ² .

Przeprowadzone w ww. opracowaniu analizy pokazały, że w latach 2005-2010 natężenie ruchu pojazdów na sieci dróg krajowych (średnia dla całej sieci dróg krajowych w Polsce) zwiększyło się o 22 %, przy czym na drogach międzynarodowych – 21 %, a na pozostałych drogach krajowych – 23 %. W przypadku dróg na terenie województwa opolskiego współczynnik wzrostu SDR na drogach międzynarodowych wyniósł 1,49, natomiast na pozostałych drogach krajowych – 1.22.

Ogółem wskaźnik wzrostu dla województwa opolskiego wynosił 1,3 i był jednym z największych dla wszystkich województw.

Porównanie średnich zasięgów hałasu wyznaczonych w poprzedniej (2007 r.) i opracowanej (2011 r.) edycji mapy akustycznej, wskazuje na wzrost zasięgu hałasu dla analizowanych odcinków dróg. Średni wzrost zasięgu hałasu wynosi ok. 30 % - dla wskaźnika L_{DWN} oraz ok. 35 % - dla wskaźnika L_N i jest spowodowany m.in. wzrostem natężenia ruchu pojazdów, co odpowiada wzrostowi poziomu hałasu samochodowego o ok. 1,1 dB (zasięg hałasu to odległość od drogi, w której poziom dźwięku jest równy wartości dopuszczalnej).

Stwierdzono, że ok. 950 osób w Powiecie Strzeleckim żyje w złym i bardzo złym środowisku akustycznym, zanieczyszczonym przez hałas dróg krajowych.

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził badania hałasu drogowego na terenie Powiatu Strzeleckiego w dwóch punktach pomiarowych, na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz mieszkaniowo – usługowym. W punktach tych wykonano pomiary jednodobowe (metodą ciągłą), do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy; punkty pomiarowe zlokalizowano na granicy pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni i na wysokości 4,0 m n. p. t.

Punkt przy ulicy Krakowskiej – droga krajowa nr 94:

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, oddzielony od drogi pasem zieleni. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 100 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 8 400 pojazdów/16 h, w tym 31 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 880 pojazdów/8h, z 46 % udziałem pojazdów ciężkich. Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w porze dziennej o 1,7 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 7,4 dB.

Punkt przy ulicy Opolskiej – droga krajowa nr 94:

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej oraz mieszkaniowo - usługowej, oddzielony od strony drogi pasem zieleni. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 150 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 9 920 pojazdów/16 h, w tym 13 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 1 152 pojazdów/8h, z 22 % udziałem pojazdów ciężkich. Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 1,0 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 6,1 dB.

Tabela 15. Lokalizacja i wyniki pomiarów równoważnych poziomów dźwięku w porze dziennej i nocnej.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Natężenie ruchu ogółem dzień/noc (poj/h)	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalne poziomy hałas [dB] dzień/noc	Wartość przekroczenia	
		dla pory dnia L_{AeqD}	dla pory nocy L_{AeqN}		dzień	noc
		[dB]	[dB]			
Strzelce Opolskie, ul. Krakowska	525/110	66,7	63,4	65/56	1,7	7,4
Strzelce Opolskie, ul. Opolska	620/144	66,0	62,1	65/56	1,0	6,1

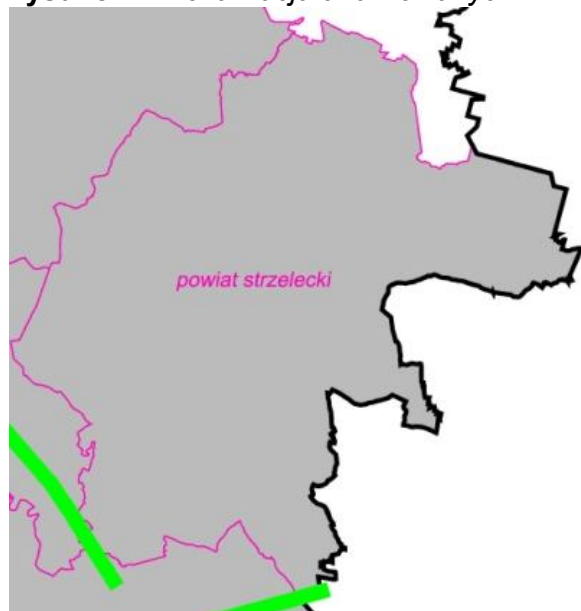
Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego za rok 2013 rok w województwie opolskim, WIOŚ Opole

Hałas komunikacyjny kolejowy:

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Ze względu na reorganizacje kolejnictwa liczba pociągów jest ograniczana z roku na rok, z tego też powodu oddziaływanie hałasu pochodzącego z transportu kolejowego również ulega sukcesywnemu zmniejszeniu. Na terenie Powiatu Strzeleckiego nie wykonywano pomiarów hałasu kolejowego.

W wykonanym na zamówienie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przez wykonawcę firmę EKKOM Sp. z o.o., ul. Wadowicka 8, 30-415 Kraków opracowaniu pt. „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat strzelecki” określono poziomy hałasu dla odcinków linii kolejowych nr 136 i 137 przebiegających przez fragmenty Powiatu Strzeleckiego.

Rysunek 2. Lokalizacja analizowanych linii kolejowych w Powiecie Strzeleckim.



Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat strzelecki, EKKOM Kraków

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

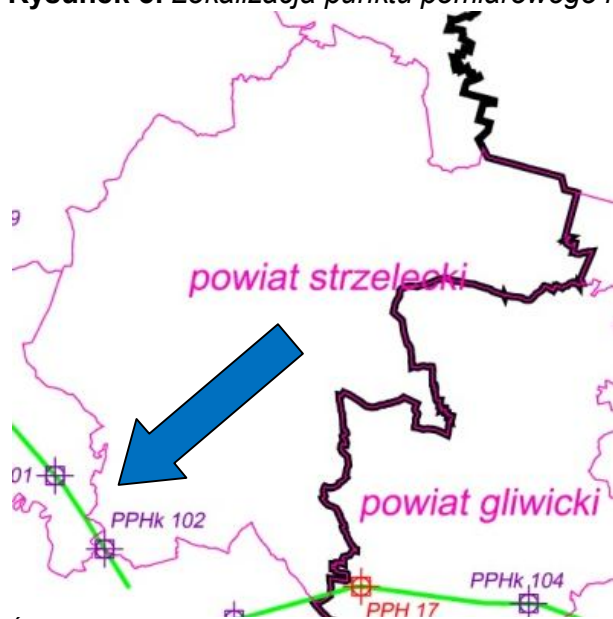
Tabela 16. Dane odcinków linii kolejowych w Powiecie Strzeleckim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Nr linii	Nazwa linii	Nazwa odcinka	Kilometraż		Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
			początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
136	Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice	Kłodnica – Raszowa	2.268	6.444	4.176	24 316	18 597	42 913
136	Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice	Raszowa – Opole Groszowice	6.444	12.200	5.756	24 316	11 665	35 982
137	Katowice – Legnica	Rudziniec Gliwicki – Nowa Wieś	49.056	61.623	12.567	19 491	17 038	36 529

Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat strzelecki, EKKOM Kraków

Zakresem opracowania objęto pas terenu rozciągający się po obu stronach analizowanych linii kolejowych o szerokości około 600 m (2x300 m), co wraz z terenami znajdującymi się bezpośrednio pod torowiskiem tworzy łączną powierzchnię analizy na poziomie 4,03 km². W obszarze tym zamieszkuje według dokonanego oszacowania 0,27 tys. osób w 0,11 tys. lokali mieszkalnych.

Rysunek 3. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu na terenie Powiatu Strzeleckiego.



Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat strzelecki, EKKOM Kraków

Tabela 17. Lokalizacja punktu pomiaru hałasu wraz z wynikiem pomiaru.

PPH/PPHk	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Nr linii	Nazwa linii	Wartość równoważna LAeq T – poradnia [dB]	Wartość równoważna LAeq T – poranocy [dB]
PPHk 102	50°23'15.85"	18°09'40.43"	136	Kędzierzyn Koźle - Opole Groszowice	63,1	-

W punkcie pomiarowym leżącym na terenie Powiatu Strzeleckiego wyniki pomiarów wskazują na wystąpienie przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu kolejowego.

Wykonane opracowanie dotyczy odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie, co odpowiada dziennemu natężeniu równemu 83 P/d, niestety dotyczy to tylko linii nr 136 i 137, przecinających Powiat Strzelecki w południowej jego części, tylko na krótkich odcinkach. Przeprowadzone badania hałasu kolejowego nie objęły niestety pozostałych linii kolejowych przebiegających przez istotne tereny Powiatu Strzeleckiego (np. tereny zabudowane), nie pozwalają jednocześnie na ekstrapolację wyników, ze względu na mniejsze obciążenie ruchem kolejowym pozostałych linii na terenie powiatu. Nie umniejsza to z drugiej strony problemu oddziaływania hałasu kolejowego na środowisko, brak jednak obecnie badań, będących w dyspozycji Starostwa Powiatowego.

5.2.1. Analiza SWOT.

Tabela 18. Tabela SWOT dla komponentu hałas.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja dróg, - budowa ścieżek rowerowych, - prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego, - przygotowana mapa akustyczna i Program ochrony środowiska przed hałasem 	<ul style="list-style-type: none"> - występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z zakładów przemysłowych, - ponadnormatywne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego, - zmniejszanie uciążliwości akustycznej, - wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego 	<ul style="list-style-type: none"> - pogorszenie warunków i komfortu życia mieszkańców na tych obszarach, w których występuje szkodliwe oddziaływanie dokuczliwego (ponadnormatywnego) hałasu, - zwiększająca się liczba pojazdów mechanicznych

5.2.2. Tendencje zmian

W opracowanym „Programie Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014-2019”, oprócz przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zidentyfikowanych w ramach najnowszych map akustycznych - przewidziano szereg działań mających na celu dalszą poprawę stanu klimatu akustycznego na terenie województwa opolskiego. Działania te mają różnoraki charakter, począwszy od zadań o charakterze organizacyjnym, do kosztownych działań inwestycyjnych.

Działania organizacyjne są to działania najtańsze w realizacji, ale jednocześnie bardzo często bardziej skuteczne niż działania inwestycyjne. Obejmują one zarówno np. ograniczenia prędkości ruchu na wybranych odcinkach dróg, ale także działania planistyczne, które pozwalają unikać sytuacji w której zezwala się na realizację zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie autostrady albo linii kolejowej. Z kolei działania inwestycyjne polegają między innymi na budowie ekranów akustycznych albo innych obiektów ekranujących, wymianie nawierzchni drogi na cichą czy też budowie obwodnic.

W efekcie prowadzonych działań organizacyjnych i inwestycyjnych powinna nastąpić poprawa klimatu akustycznego terenów zamieszkałych. Natomiast negatywny wpływ wywiera

systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych i związany z tym wzrost zasięgu hałasu (określany w ramach kolejnych map akustycznych).

W wielu przypadkach na terenie województwa, w szczególności przy odcinkach dróg, nie ma technicznych możliwości zastosowania środków ochrony przed hałasem. Ponadto w programie przewidziano możliwość działań alternatywnych polegających na inwestycyjnej albo organizacyjnej ochronie przed hałasem.

Przewidziane działania naprawcze zaproponowane w ww. programie, pozwalają prognozować potencjalną dużą skuteczność proponowanych działań.

W większości przypadków dostępne i zaproponowane działania pozwalają na wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, natomiast tam gdzie nie jest to możliwe zaproponowane środki pozwalają na prawne uregulowanie występujących naruszeń standardów akustycznych (np. w postaci obszarów ograniczonego użytkowania).

Kwestią kluczową pozostaje jedynie dostęp do środków finansowych, który zapewni możliwość realizacji zaproponowanych działań, oraz wywiązywanie się ze obowiązków określonych programem przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi oraz urzędów miast i gmin województwa opolskiego.

5.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Pod względem rodzaju można wyróżnić promieniowanie jonizujące oraz niejonizujące, ze względu na źródło pochodzenia określa się promieniowanie naturalne (występujące w przyrodzie) i sztuczne (wytwarzane przez człowieka).

Źródła promieniowania elektromagnetycznego - promieniowanie niejonizujące:

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. 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.

W odniesieniu do Powiatu Strzeleckiego źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

- linie energetyczne o napięciu 220 kV,
- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, w tym pojedyncze aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe itp.

W zależności od mocy urządzeń, ich konstrukcji, lokalizacji itd. różny może być zasięg oddziaływania tych urządzeń.

Podstawowymi elementami każdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE SA). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

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. 2003 Nr 192, poz. 1883).

Badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu.

W 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w czterech punktach pomiarowych na terenie Powiatu Strzeleckiego. Przeprowadzone badania wykazały, że w żadnym z badanych punktów pomiarowych **nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej**, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów i wynoszącej 7 V/m. Wyniki pomiarów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 19. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Strzeleckiego w 2014 roku.

Lokalizacja	Wartość średnia zmierzona	Wartość dopuszczalna [V/m]
Strzelce Opolskie, ul. Kopernika	0,5	7
Jemielnica	<0,3	
Rozmierz	<0,3	
Szymiszów	<0,3	

Źródło: Badania PEM w 2014 roku WIOŚ Opole.

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.

Dla ochrony mieszkańców powiatu 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 wyznaczenia 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.

5.3.1. Analiza SWOT.

Tabela 20. Tabela SWOT dla komponentu promieniowanie elektromagnetyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzanie systematycznych pomiarów PEM przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, - prowadzenie przez Starostę wykazu 	<ul style="list-style-type: none"> - niewielki wpływ na ograniczanie emisji PEM, stan techniczny i modernizacje instalacji

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

zgłoszeń instalacji PEM	
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnianie uwarunkowań PEM w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, - wzrost świadomości społecznej 	<ul style="list-style-type: none"> - niepokoje społeczne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowych, - szybki rozwój technologii, stale rozbudowywana infrastruktura, większa liczba urządzeń

5.3.2. Tendencje zmian

Na terenie województwa opolskiego nie ma stwierdzonego zagrożenia negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego. W przypadku wszystkich źródeł PEM należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniej odległości podczas lokalizowania, zwłaszcza, jeśli w sąsiedztwie są budynki mieszkalne, miejsca przebywania dzieci, a także miejsca pracy. Dotychczasowe wyniki przeprowadzanych pomiarów wskazują, że nie zbliżają się one do wartości dopuszczalnych, stanowiąc kilka – kilkanaście procent wartości dopuszczalnych. Rozwijająca się jednak dynamicznie struktura telekomunikacyjna, budowa nowych instalacji antenowych, uruchamianie nowych nadajników powodują potencjalny wzrost wartości promieniowania. Jednocześnie planowanie, rozbudowa i modernizacja infrastruktury teleinformatycznej odbywać powinna się z zapewnieniem jej bezpieczeństwa oraz mechanizmów jakości, co wpłynie pozytywnie na środowisko i przyczyni się do jego ochrony przed szkodliwym wpływem wytwarzanego przez nie promieniowania. Przypuszcza się, iż w okresie obowiązywania Programu stan ten nie ulegnie zmianie. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu w opublikowanym „Programie państwowego monitoringu środowiska województwa opolskiego na lata 2016-2020” określił punkty pomiarowe w których będzie dokonywał pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie Powiatu Strzeleckiego:

w 2016 r.:

- Strzelce Opolskie, ul. Kopernika,

w 2017 r.:

- Strzelce Opolskie, ul. Krakowska,
- Rozmierz,
- Jemielnica,
- Góra Św. Anny,
- Błotnica Strzelecka

w 2018 r.:

- Strzelce Opolskie, ul. Kopernika,

w 2019 r.:

- Strzelce Opolskie, ul. Kopernika.

Wpływ zmian klimatu:

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70 % całkowitych poborów wody w Polsce. W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powódzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

5.4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Zasoby wód powierzchniowych na terenie Powiatu tworzą zlewnie rzek Mała Panew, Kłodnica i Jemielnica.

Największy obszar Powiatu zajmuje zlewnia rzeki Mała Panew. Powierzchnia jej dorzecza wynosi 2 132 km². Źródła rzeki znajdują się na Wyżynie Woźnicko - Wieluńskiej. Mała Panew to rzeka o długości 132 km, przepływająca w południowo-zachodniej Polsce przez województwa śląskie i opolskie. Przepływa silnie meandrując przez Równinę Opolską i Bory Stobrawskie, poniżej Opola uchodzi do Odry. Jej głównymi dopływami są: Leśnica, Stoła, Lublinica, Myślina, Bziniczka, Jemielnica (Chrzastawa), Libawa.

W pobliżu Turawy wybudowano na Małej Panwi zaporę, a utworzony w ten sposób sztuczny zbiornik - Jezioro Turawskie, pełni funkcje zasilające dorzecze, ochrony przeciwpowodziowej, obsługi potrzeb komunalnych oraz turystyczne. Zbiornik Turawski zajmuje powierzchnię około 20 km², a jego głębokość sięga miejscami 13 m przy pojemności maksymalnej ok. 108 mln m³.

Jemielnica ze źródłami znajdującymi się na terenie wsi Błotnica jest głównym dopływem Małej Panwi na obszarze Powiatu. Jemielnica jest III-rzędowym ciekim. Obszar wód zlewni Jemielnicy wynosi 575 km², a jej długość ok. 50 km. Środkowy bieg Jemielnicy zasilają liczne cieki oraz rowy melioracyjne. Układ rowów i cieków jest bardzo złożony i często wody w ciekach i Jemielnicy prowadzone są równolegle przez kilka kilometrów. W dolnym biegu Jemielnicy wpada do niej rzeka Sucha. Jest to lewostronny dopływ drenujący obszar na południe od linii Jemielnicy. Charakter Suchoj jest podobny do Jemielnicy. Jest to również rzeka typowo nizinna o powolnym biegu, z licznymi dopływami, które stanowią rowy melioracyjne lub naturalne bezimienne cieki. Wody Jemielnicy wprowadzane są do Małej Panwi niemal u jej ujścia do Odry, co marginalizuje znaczenie tego cieku dla stanów Małej Panwi.

W południowej części Powiatu największą rzeką jest Kłodnica przepływająca przez południową część Powiatu w pobliżu miasta Ujazd w gminie Ujazd. Kłodnica bierze początek w Brynowie - dzielnicy Katowic, na wysokości 305 m n.p.m. Całkowita długość rzeki wynosi 75,3 km, a powierzchnia zlewni 1084,8 km².

Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 poz. 1482) oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego

i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie Powiatu Strzeleckiego przeprowadza WIOŚ w Opolu. W latach 2010-2014 roku przeprowadzone zostały badania jakości tzw. Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych na terenie województwa opolskiego, w tym w pięciu punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrolity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 21. Wyniki oceny wykonanej dla JCW zlokalizowanych na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Klasa elementów				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny JCW	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Ocena stanu JCW.
		biologicznych	hydromorfologicznych	fizyko-chemicznych	fizyko-chemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne				
Kłodnica PLRW60000116999	Kłodnica od Dramy do ujścia – ppk Kłodnica ujście do Odry	III	II	PPD	II	umiarkowany	PSD	N	zły
Mała Panew PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy – ppk Kanał Hutniczy - Zawadzkie	II	II	II		dobry		T	
Mała Panew PLRW600019118199	Mała Panew od Stoły do Lublinicy – ppk Mała Panew – poniżej ujścia Stoły; - ppk Mała Panew - Zawadzkie	III	II	PSD	PPD	umiarkowany	PSD	N	zły
Mała Panew PLRW60001711829	Lublinica – ppk Lublinica –poniżej Lublińca; ppk Lublinica - Zawadzkie	III	II	PPD		umiarkowany		N	zły
Mała Panew PLRW600017118349	Bziniczka – ppk Bziniczka - Kolonowskie	III	II	II		umiarkowany		T	zły

Źródło: Ocena stanu JCWP w województwie opolskim za okres 2011-2014., WIOS Opole

Objaśnienia: JCW - **Jednolite części wód** zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Analiza parametrów wód w badanych punktach wykazała w jednym punkcie stan/potencjał ekologiczny dobry, w czterech punktach umiarkowany. Stan ogólny wód w czterech punktach został oceniony jako zły (w jednym punkcie nie był określany).

Spośród JCW kontrolowanych w ramach monitoringu obszarów chronionych narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych brak eutrofizacji wykazywały w 2014 roku wody cieków kontrolowanych w zlewni Małej Panwi w ppk: Kanał Hutniczy-Zawadzkie i Bziniczka - Kolonowskie. Natomiast eutroficzny charakter wykazywały wody Małej Panwi w Zawadzkiem, wody Lublinicy w Zawadzkiem (w zakresie dwóch wskaźników) oraz wody Kłodnicy na ujściu do Odry.

Tabela 22. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.

Nazwa JCWP	Ocena stanu - status	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Uzasadnienie derogacji
Kłodnica PLRW60000116999	<i>zły – silnie zmieniona część wód</i>	<i>zagrożona</i>	Wpływa działań antropogenicznych na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczających wpływ tych oddziaływań generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru
Mała Panew PLRW6000171181989	<i>zły – sztuczna część wód</i>	<i>niezagrożona</i>	-
Mała Panew PLRW600019118199	<i>zły – naturalna część wód</i>	<i>niezagrożona</i>	-
Mała Panew PLRW60001711829	<i>zły – silnie zmieniona część wód</i>	<i>niezagrożona</i>	-
Mała Panew PLRW600017118349	<i>zły – silnie zmieniona część wód</i>	<i>niezagrożona</i>	-

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW

Do degradacji wód powierzchniowych na obszarze powiatu przyczyniają się zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, jak również zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane wodami powierzchniowymi. Na obszarach pozbawionych infrastruktury komunalnej należy się spodziewać degradacji wód powierzchniowych przez niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych, trafiające do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków. Powodują one z reguły lokalne zanieczyszczenie wód objawiające się wzrostem wartości BZT₅, oraz zawartości sodu, potasu, azotanów i fosforanów, a także skażenie bakteriologiczne wody. Do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi (azotany, fosforany) przyczyniają się także spływy z pól uprawnych oraz nawożonych łąk i pastwisk.

5.4.2. Wody podziemne

Powiat Strzelecki leży na obszarze, jednym z najzasobniejszych w Polsce, bogatym w wody podziemne. Na terenie powiatu występuje, aż 5 zbiorników wód podziemnych:

- GZWP nr 333 - zbiornik Opole - Zawadzkie w utworach triasu środkowego w ośrodku szczelinowo - krasowym o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 200 000 m³/24h

- i średniej głębokości ujęć 120 m-240m - gminy Strzelce Op., Kolonowskie, Izbicko, Leśnica,
- GZWP nr 335 - zbiornik Krapkowice - Strzelce Opolskie w utworach triasu dolnego w ośrodku szczelinowo - porowym o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 50 000 m³/24h i średniej głębokości ujęć 100 m - 600m - wszystkie gminy Powiatu,
 - GZWP nr 328 - zbiornik Dolina kopalna rzeki Mała Panew w utworach czwartorzędowych w ośrodku porowym o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 156 000 m³/24h i średniej głębokości ujęć 60 m - gminy: Zawadzkie i Kolonowskie,
 - GZWP nr 327 - zbiornik Lubliniec - Myszków w utworach triasu środkowego i dolnego w ośrodku szczelinowo - krasowym o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 312 000 m³/24h i średniej głębokości ujęć 135 m - gminy: Zawadzkie, Kolonowskie, Jemielnica, Strzelce Op.,
 - GZWP nr 332 - zbiornik Subniecka kędzierzyńsko - głubczycka w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych w ośrodku porowym o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 130 000 m³/24h i średniej głębokości ujęć 80 m -120 m - gminy: Leśnica i Ujazd.

Najważniejszymi zbiornikami dla Powiatu są GZWP nr 333 i 335.

Powiat Strzelecki znajduje się w zasięgu jednostki hydrogeologicznej zwanej triasem opolskim. Trias opolski jest elementem zbiornika zwanego zrębem triasu opolskiego. Od zachodu wzdłuż doliny Odry graniczy on z depresją opolską (wodonośny kenozoik i górna kreda). Od północy i południa przylegają do zrębu triasowego kenozoiczne struktury doliny Małej Panwi i Rowu Kędzierzyna. W kierunku wschodnim hydrogeologiczny zręb triasu opolskiego ma swą kontynuację w bliźniaczej jednostce zwanej triasem śląskim.

Trias opolski dzieli się na kilka jednostek o odmiennie ukształtowanych warunkach hydrogeologicznych. Głównym zastosowanym kryterium podziału jest wielopiętrowy układ skał przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych. Stopień izolacji skał triasowych ma kluczowy wpływ na zasilanie, zasobność i odporność na zanieczyszczenia całej struktury wodonośnej. Na strefowe zmiany stopnia izolacji nakłada się jeszcze strefowość stopnia zdiagenezowania i skrasowienia masywu węglanowego. Wpływają one na przepuszczalność skał węglanowych w tak silnym stopniu, że współczynniki filtracji skał wapienia muszlowego mogą różnić się w poszczególnych strefach od siebie kilkadziesiąt razy. W ślad za zróżnicowaniem stopnia izolacji i parametrów filtracyjnych idzie strefowość tempa wymiany wody w zbiorniku i jej wieku (czasu, który upłynął od momentu jej infiltracji jako wody opadowej w masyw skalny). Masyw węglanowy triasu opolskiego posiada bardzo dobry stopień rozpoznania wieku wody określony metodami izotopowymi. Na wychodniach, w płytkich studniach, spotykane są wody współczesne, a głębiej kilkusetletnie. Na północy wody w wapieniach triasu liczą od kilku do kilkunastu tysięcy lat (infiltracja w holocenie lub w postglacjale). Badania izotopowe wskazują na intensywną wymianę wód w obszarze wychodni wapieni do głębokości 100-150 metrów i powolny przepływ w strefach północnych.

Na obszarze Powiatu Strzeleckiego wody podziemne występują w obrębie wodonośnego kompleksu triasowego w trzech poziomach wodonośnych:

1. wapienia muszlowego (trias środkowy),
2. retu (górne ogniwo triasu dolnego, pstrego piaskowca),
3. dolnego i środkowego pstrego piaskowca (dolny trias).

W pokrywowych utworach czwartorzędowych występują płytkie wody gruntowe. W rejonie wyrobiska wapieni kopalni „Strzelce Opolskie” zwierciadło wody w osadach piaszczystych występuje na głębokości 3 m-3,5 m. Współczynniki filtracji piasków mieszczą się w granicach 2 m/24h – 20 m/24h, natomiast przepuszczalność glin jest znacznie niższa, ok. 0,05 m/24h. Wody w utworach czwartorzędowych na obszarze Powiatu nie mają znaczenia użytkowego. Największe znaczenie mają poziomy wodonośne retu i wapienia muszlowego.

Ochrona ujęć wody

Celem ochrony ujęć wód tworzone są strefy ochronne czyli obszary w granicach których obowiązują ograniczenia w zakresie korzystania z nieruchomości gruntowych oraz wód, niezbędny dla zapewnienia należytej jakości ujęcia. Strefy ochronne dzieli się na tereny ochrony

bezpośredniej i pośredniej. Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest korzystanie z nieruchomości w celach nie związanych z eksploatacją ujęcia. Zasięg terenu ochrony pośredniej obejmuje obszar zasilania ujęcia. Na terenach tych mogą być wprowadzane następujące zakazy w zakresie wykonywania robót, powodujących zmniejszenie podatności pobieranej wody, tj.: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, rolnicze wykorzystanie ścieków, stosowanie środków ochrony roślin, budowanie dróg oraz torów kolejowych, wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych, mycie pojazdów mechanicznych, urządzenie parkingów, obozowisk lub kąpielisk, lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, magazynów produktów ropopochodnych, składowisk odpadów.

Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85).
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 poz. 1989).

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza WIOŚ w Opolu. Monitoring wód podziemnych obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 hydrogeologiczna (art. 155a ust. 5 ustawy – Prawo wodne, t.j. (Dz.U. 2015 poz. 469 – tekst jednolity, z późn. zm.). 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.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego zlokalizowano dwa punkty pomiarowe w 2014 i 2015 roku. Badane wody mieściły się w III i IV klasie jakości. Charakterystykę punktów pomiarowych przedstawiono poniżej w tabeli:

Tabela 23. Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2015 roku na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Miejscowość Gmina	Użytkowanie terenu	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki			Klasa jakości wód
			2014	w II klasie	w III klasie	w IV klasie	2015
Poręba Leśnica	grunty orne	116	III	Ca, HCO ₃	NO ₃	-	III
Jemielnica Jemielnica	grunty orne		IV	Temp, Ca, HCO ₃	-	NO ₃	IV

Źródło: Materiały WIOŚ Opole, 2014, 2015

Ocena stanu sanitarnego PSSE wód w wodociągach:

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Powiatu Strzeleckiego sprawowany jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na podstawie ustawy z dnia 26 sierpnia 2015 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2015 poz. 1412 – tekst jednolity). Jakość wody przeznaczonej do spożycia powinna odpowiadać wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 roku *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz.U. 2015 poz. 1989). W celu sprawowania właściwego nadzoru nad jakością wody próbkobranie wody przeznaczonej do spożycia odbywa się w oparciu o opracowywany roczny harmonogram próbkobrania, który zatwierdzany jest przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Według informacji zawartej w opracowaniu „Stan sanitarno – higieniczny w województwie opolskim w 2015 roku” około 99,8 % (w 2014 roku 98,4 %) mieszkańcom Powiatu Strzeleckiego dostarczano wodę pitną zgodną z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi*.

W 2015 r. PIS województwa opolskiego udzieliła odstępstwo w zakresie podstawowych parametrów chemicznych określonych w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia w/s jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - odstępstwo PPIS w Strzelcach Opolskich dla wodociągu publicznego Poznowice, ze względu na ponadnormatywną zawartość azotanów. Czas trwania odstępstwa do dnia 30.06.2015 r. Działania naprawcze zakończono w terminie, uruchomiono stację uzdatniania wody w Siedlcu, co pozwoliło na wyłączenie ujęcia wody w Poznowicach. Mieszkańcy wsi Poznowice, Siedlec i Sprzęcice zaopatrywani są w wodę o odpowiedniej jakości.

Ogółem na terenie powiatu funkcjonował jeden wodociąg, dostarczający wodę nieodpowiadającą ww. wymaganiom, ze względu na ponadnormatywną zawartość azotanów – Poznowice.

Źródła zanieczyszczeń 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 zanieczyszczania, 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 poszczególnych gmin, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska".

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.

5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

W Powiecie Strzeleckim infrastruktura komunalna w obszarze gospodarki wodno-ściekowej z roku na rok ulega sukcesywnej poprawie. Obecnie Powiat Strzelecki, spośród wszystkich powiatów województwa opolskiego, znajduje się na 3 miejscu pod względem wskaźnika zwodociągowania (98,8 %), wyższym od wskaźnika zwodociągowania dla województwa opolskiego (96,6 %).

Tabela 24. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik zwodociągowania [%]
1.	kędzierzyńsko – kozielski	99,4
2.	krapkowicki	98,8
3.	strzelecki	98,8
4.	brzeski	97,7
5.	opolski	97,5
6.	namysłowski	96,3
7.	prudnicki	95,7
8.	m. Opole	95,4
9.	głubczycki	95,3
10.	kluczborski	94,8
11.	oleski	94,8
12.	nyski	94,2
Województwo opolskie		96,6

Źródło: www.stat.gov.pl

Wszystkie gminy na terenie powiatu są w dużym stopniu (powyżej 90 %) zwodociągowane.

Tabela 25. Zwodociągowanie i skanalizowanie gmin w Powiecie Strzeleckim w [%]:

Parametr	Izbicko	Jemielnica	Kolonowskie	Leśnica	Strzelce Opolskie	Ujazd	Zawadzkie
Zwodociągowanie	99,9	99,9	96,7	99,9	98,8	95,0	100,0
Skanalizowanie	48,6	66,8	86,3	55,8	76,4	81,0	75,4

Źródło: www.stat.gov.pl

Podstawowe parametry systemu wodociągowego w Powiecie Strzeleckim w tabeli poniżej:

Tabela 26. Sieć wodociągowa w Powiecie Strzeleckim (wg GUS).

Parametr	jm.	Izbicko	Jemielnica	Kolonowskie	Leśnica	Strzelce Opolskie	Ujazd	Zawadzkie
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	181,0	165,0	123,9	209,1	986,0	152,4	279,7
Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy)	km	54,9	68,5	56,5	77,0	167,5	50,3	30,0
Połączenia do budynków	szt.	1 399	1 888	1 401	1 923	4 615	1 405	1 730

Źródło: www.stat.gov.pl

Gminy Powiatu Strzeleckiego charakteryzują się stosunkowo wysokim wskaźnikiem zwodociągowania, natomiast wskaźniki skanalizowania niektórych gmin są jeszcze niskie.

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;
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych;
- spływy z terenów przemysłowych oraz składowisk odpadów;
- zrzuty niezorganizowane ze źródeł lokalnych (z terenów nie posiadających kanalizacji);
- zanieczyszczenia atmosferyczne.

Ścieki z terenu miast obejmują zużytą wodę na cele bytowo – 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 splukują 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 i fluorki.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są spływy ścieków z obszarów rolniczych, z których opady atmosferyczne splukują dużą część nawozów sztucznych oraz chemicznych środków ochrony roślin. Związki azotu i fosforu ze spływów powierzchniowych powodują postępowanie procesu eutrofizacji wód, zwłaszcza jezior o małym odpływie wody. Zanieczyszczenie wód ze spływów obszarowych wynika głównie z niewłaściwie prowadzonej gospodarki rolnej, nieprawidłowości w stosowaniu nawozów sztucznych i pestycydów.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych uzależnione jest również od lokalizacji na danym terenie składowisk odpadów, tym bardziej jeżeli nie posiadają stosownych zabezpieczeń izolujących odpady od środowiska gleb. Instalacja systemów izolujących na składowiskach jest niezbędna w celu uniemożliwienia przesiąkania zanieczyszczeń do wód podziemnych i wymywania substancji przez opady oraz przenoszenia skażeń po powierzchni ziemi do wód powierzchniowych.

Zasadniczym zagrożeniem dla wód są liczne, punktowe, rozrzucone przestrzennie źródła zanieczyszczeń, szczególnie na terenach wiejskich osiedli o luźnej strukturze jednostki osadniczej, które wyposażone są w wodociągi, a nie posiadają systemów kanalizacji. Tego typu zabudowa utrudnia budowę systemu kanalizacji. Rozwiązania tego typu skutkują w wielopunktowym skażeniu wodonośnej warstwy gruntu i wody gruntowej. Newralgicznym źródłem zanieczyszczenia hydrosfery są również punkty dystrybucji paliw płynnych. Poprzez rurociągi, magazyny i stacje paliw dochodzić może do powolnego i systematycznego przenikania związków ropopochodnych do gruntu i wód gruntowych.

Obecnie Powiat Strzelecki spośród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się wskaźnikiem skanalizowania 72,3 %, wyższym od średniego wskaźnika dla województwa opolskiego – 69,7 %:

Tabela 27. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik skanalizowania [%]
1.	m. Opole	90,7
2.	brzeski	80,9
3.	kędzierzyńsko – kozielski	77,0
4.	opolski	74,8
5.	nyski	65,3
6.	strzelecki	72,3
7.	krapkowicki	66,7
8.	kluczborski	60,3
9.	głubczycki	58,0

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

10.	prudnicki	53,5
11.	namysłowski	52,5
12.	oleski	46,6
Województwo opolskie		69,7

Źródło: www.stat.gov.pl

Łącznie w powiecie znajduje się 13 oczyszczalni ścieków zarówno przyzakładowych jak i komunalnych, które charakteryzuje stosunkowo wysoki stopień oczyszczania ścieków. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wynosi ok. 501,5 km (stan na 31.12.2015 r. wg GUS). Największymi oczyszczalniami są oczyszczalnie zlokalizowane w Strzelcach Opolskich, Zawadzkiem i Kolonowskim.

Zauważyć należy, iż wiele miejscowości w powiecie nie posiada kanalizacji, a głównym sposobem odprowadzenia ścieków są przydomowe szamba, często nieszczelne. Można również zaryzykować stwierdzenie, iż część ścieków z terenu Powiatu odprowadzana jest bezpośrednio do cieków wpływając negatywnie na stan ich czystości.

Gmina Leśnica odprowadza ścieki z kanalizacji do zakładowej oczyszczalni ścieków Zakładów Koksowniczych Zdieszowice, w której to gmina posiada udziały. Natomiast gmina Izbicko odprowadza ścieki z kanalizacji do oczyszczalni ścieków w Tarnowie Opolskim.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 28. Oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Gmina	Użytkownik	Bezpośredni odbiornik	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość/ średniodobowa ilość ścieków [m ³ /d]	Roczna ilość oczyszcz. ścieków [tys. m ³]	Obciążenie RLM projektowe/ rzeczywiste	Obsługiwany teren	Redukcja zanieczyszczeń wskaznik – % redukcji
Izbicko	Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągowej	rów RN 10	M	-/-	0,3	-/-	stacja uzdatniania wody	-
Kolonowskie	KGK Sp. z o.o. Kanalizacja Gminy Kolonowskie	Mała Panew	MB	600 5 857	183,3	3 111	Kolonowskie, Staniszcze Małe, Staniszcze Wielkie, Spórok	BZT5 – 98 ChZT – 96 Zaw. og. – 97
	PACKPROFIL Sp. z o.o.	kanał	B	832 —	72,0	-/-	kanalizacja zakładowa	-
Leśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej	rów B7	M	-	1,4	-/-	stacja uzdatniania wody	-
	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Zdzeszowicach	Potok Padół	M	-/-	1,2	-/-	stacja uzdatniania wody	-
Strzelce Opolskie	Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	ziemia	MBB	10 800 50 000	2 532,7	39 899	Strzelce Opolskie, Jemielnica, Warmątowice, Szczepanek, Centawa	BZT5 – 98 ChZT – 96 Zaw. og. – 98 Azot og. – 94 Fosfor og. – 91
	Dom Pomocy Społecznej	rów 927	MB	51 250	10,0	248	sieć lokalna DPS	-
	OSM Bieruń Zakład w Kadłubie	Jemielnica	MB	200 —	31,5	-	kanalizacja zakładowa	-
Ujazd	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	Kłodnica	MB	550 3 400	140,7	2 277	Ujazd, Niezdrowice, Stary Ujazd, Zimna Wódka, Jaryszów, Nogowczyce, Olszowa, Balcarzowice, Klucz, Sieronowice	BZT5 – 95 ChZT – 90 Zaw. og. – 93
Zawadzkie	Zakład Gospodarki Komunalnej ZAW – KOM Sp. z o.o.	Potok Mostki	MBB	2 500 10 500	472,0	8 653	Zawadzkie	BZT5 – 96 ChZT – 92 Zaw. og. – 96
	Alchemia S.A. Zakład Walcownia Rur Andrzej	Mała Panew	M	369 —	2,7	-/-	kanalizacja zakładowa – kolektor I (ścieki przemysłowe oraz wody opadowe i roztopowe)	—
		Mała Panew	B	1 123 —	69,1	—	kanalizacja zakładowa – kolektor II (ścieki)	—

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

							przemysłowe i bytowogospodarcze)	
Zawadzkie	Dom Pomocy Społecznej	Mała Panew	MB	—	7,6	135	sieć lokalna DPS	—

Źródło: Opracowanie na podstawie Komunikatu 2/W/2015 Charakterystyka punktowych źródeł zrzutów ścieków komunalnych i przemysłowych w województwie opolskim w 2014 roku, WIOŚ Opole.

Rodzaje oczyszczalni:

MB – mechaniczno - biologiczna

M – mechaniczna

MBB – mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w Powiecie Strzeleckim przedstawia tabela poniżej:

Tabela 29. Sieć kanalizacyjna w Powiecie Strzeleckim.

Lp	Kanalizacja	jm.	Izbicko	Jemielnica	Kolonowskie	Leśnica	Strzelce Opolskie	Ujazd	Zawadzkie
1.	Ścieki komunalne odprowadzone razem	tys.m ³	61,0	85,0	180,0	223,0	980,0	135,0	246,0
2.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem	km	29,5	38,6	59,3	48,0	93,2	66,5	32,7
3.	Połączenia do budynków	szt.	644	1 282	1 316	997	2 235	1 193	889
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	2 626	4 791	5 149	4 446	23 824	5 138	8 869

Źródło: www.stat.gov.pl

Tabela 30. Dane odnośnie gospodarki ściekowej w Powiecie Strzeleckim.

	jm.	2011	2012	2013	2014	2015
Ładunki zanieczyszczeń:						
BZT5	kg/rok	9 639	10 167	15 707	16 366	14 335
ChZT	kg/rok	73 778	71 765	104 202	93 651	83 496
Zawiesina	kg/rok	13 237	7 354	18 198	20 746	18 906
Azot ogólny	kg/rok	9 339	10 462	10 610	6 030	9 669
Fosfor ogólny	kg/rok	3 189	2 027	1 626	1 242	1 258
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	502	669	546	658	557

Źródło: www.stat.gov.pl

Kanalizacja deszczowa

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

- zanieczyszczenie obejść 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.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych:

Uwzględniając wymagania zawarte w dyrektywie 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych ustawa Prawo wodne nałożyła na aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 (RLM) obowiązek wyposażenia ich w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków. Ramy czasowe dla realizacji tego obowiązku określone zostały w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W celu realizacji ww. Programu na terenie Powiatu Strzeleckiego utworzono następujące aglomeracje:

Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego

- PLOP011 – Strzelce Opolskie,
- PLOP020 – Zawadzkie,
- PLOP035 – Kolonowskie,
- PLOP043 – Ujazd.

Pozostałe aglomeracje:

- PLOP056N - Leśnica

Według opracowanego „Sprawozdania z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2014 dla województwa opolskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK” stan realizacji zadań (w zakresie tylko parametru „% mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego”) przedstawia tabela poniżej:

Tabela 31. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Strzeleckiego (2014).

Numer aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Udział (%) mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego		
				Plan wg KPOŚK 2010 (plan na dzień 31.12.2015r.)	Realizacja na dzień 31.12.2014r.	Przewidywane skanalizowanie w 2015r.
<i>Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego:</i>						
PLOP011	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie, Jemielnica	94,35	80,1	95
PLOP020	Zawadzkie	Zawadzkie	Zawadzkie	48,03	93,6	90
PLOP035	Kolonowskie	Kolonowskie	Kolonowskie	100,00	98,8	98,6
PLOP043	Ujazd	Ujazd	Ujazd	100,00	99,7	100
<i>Aglomeracje pozostałe:</i>						
PLOP056N	Leśnica	Leśnica	Leśnica		96,1	84,6

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2014 w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK

5.4.4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

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 ponosić 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 doszczelnaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- zarządy spółdzielni, zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki na ciepłą i zimną wodę.

5.4.5. Analiza SWOT

Tabela 32. Tabela SWOT dla komponentu ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - realizowane inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej w gminach, - prowadzone systematyczne pomiary jakości wód 	<ul style="list-style-type: none"> - nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa (zrzuty ścieków do wód i do ziemi) - stan/potencjał ekologiczny rzek określany jako dobry i umiarkowany, stan ogólny jako zły, - duży wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych, - średni procent skanalizowania powiatu, - rozproszona zabudowa na terenach wiejskich
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej, - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów (brak separatorów ropopochodnych na placach i parkingach), - brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć

5.4.6. Tendencje zmian

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w powiecie Strzeleckim są w przeważającej części w złym stanie. Jest to związane głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych. Dane statystyczne wskazują, że sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Stan wód również ulega powolnej poprawie. O stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne, co oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywracanie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym.

Można przypuszczać, że stan wód powierzchniowych będzie ulegał stopniowej poprawie, przynajmniej w zakresie wskaźników fizykochemicznych, w dłuższej perspektywie poprawie będą również ulegały elementy biologiczne w wodach.

Wody podziemne w powiecie są w przeważającej części w średnim stanie. Określenie tendencji zmian w tym przypadku jest jednak dość trudne — zmiany w wodach podziemnych zachodzą dość powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne, podobnie jak skutki skażeń powierzchni ziemi mogą się przełożyć na zanieczyszczenie wód dopiero po wielu latach. W ten sposób podejmowanie decyzji o zaopatrywaniu ludności w wodę pitną pochodzącą z ujęć wód podziemnych jest często obarczone ryzykiem.

Dla zapewnienia ochrony wód podziemnych w dłuższej perspektywie istotne będzie podjęcie przez dyrektorów RZGW ustanawiania obszarów ochronnych GZWP.

Sukcesywnie realizowane są zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej. Wg danych GUS coraz większy odsetek ludności powiatu korzysta z sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków. Wzrasta również liczba przyłączy do sieci wodociągowych.

Zestawienie informacji o stanie realizacji KPOŚK w aglomeracjach na terenie Powiatu Strzeleckiego wynika, że w przeważającej części realizowanie zadań przebiega zgodnie

z założonymi harmonogramami. Znaczna większość tych zadań została już zakończona, choć w części przypadków pojawiły się problemy finansowe.

Wpływ zmian klimatu:

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

5.5. Zasoby geologiczne

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Powiat Strzelecki znajduje się na obszarze wschodniej części monokliny przedsudeckiej. Monoklinę przedsudecką budują utwory permu i triasu zalegające niezgodnie na sfałdowanych skałach podłoża - proterozoik, dewon i karbon. Utwory monokliny zapadają w kierunku północnym i pokryte są nierównomiernie osadami czwartorzędowymi. Ogniwa dolnego i środkowego wapienia muszlowego mają liczne wychodnie i są intensywnie eksploatowane na potrzeby przemysłu cementowo - wapienniczego. Natomiast osady górnego wapienia muszlowego odsłaniają się sporadycznie i są przeważnie przykryte osadami kajpru i retyku.

Zagrożenia geologiczne

Ruchy masowe - osuwiska¹, są charakterystyczne jedynie dla pewnych obszarów Polski, w których panują sprzyjające warunki morfologiczne (duże różnice wysokości, stromo nachylone zbocza) i geologiczne (obecność skał o bardzo różnym stopniu przepuszczalności oraz skał mało odpornych na procesy erozyjne i denudacyjne).

W 2006 r. rozpoczął się projekt pn. "System Ochrony Przeciwsuwiskowej" prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny, którego realizację przewidziano w trzech etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wgłębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach. Cały Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń.

Wyniki Projektu mają pomóc w zarządzaniu ryzykiem osuwiskowym, czyli w ograniczeniu w znacznym stopniu szkód i zniszczeń wywołanych rozwojem osuwisk poprzez zaniechanie budownictwa drogowego i mieszkaniowego w obrębie aktywnych i okresowo aktywnych osuwisk. Jest to obecnie jeden z najważniejszych projektów geologicznych realizowanych w Ministerstwie Środowiska, którego wyniki będą miały duży wpływ na gospodarkę i finanse państwa polskiego z jednej strony, a z drugiej - na aspekty społeczno - ekonomiczne.

Kolejny etap projektu (2015-2018) przewiduje opracowanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla terenów pozakarpaccich.

Obszar Powiatu Strzeleckiego znajduje się poza zasięgiem gwałtownych zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym. Rzeźba terenu jest urozmaicona, szczególnie w rejonie dolin rzecznych wykazuje większe spadki terenu, ale nie stwarza warunków do spontanicznych ruchów masowych gruntu.

Również rodzaj występującego w granicach powiatu podłoża nie jest szczególnie podatny na spęływanie lub osuwanie, miejscami jedynie, w związku z występowaniem pokryw lessowych i pyłowych, powinny być one objęte działaniami przeciwoerozyjnymi.

¹ Osuwisko jest nagłym przemieszczeniem się mas ziemi, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża, spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka (podkopanie stoku lub jego znaczne obciążenie). Jest to rodzaj ruchów masowych, polegający na przesuwaniu się materiału skalnego lub zwietrzelinowego wzdłuż powierzchni poślizgu (na której nastąpiło ścięcie), połączone z obrotem. Ruch taki zachodzi pod wpływem siły ciężkości.

Według bazy „System Osłony Przeciwośuwiskowej” Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie Powiatu Strzeleckiego określono następującą liczbę osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami:

Tabela 33. Liczba osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami w gminach Powiatu Strzeleckiego.

Gmina	Osuwiska	Tereny zagrożone osuwiskami
Izbicko	-	-
Jemielnica	1	1
Kolonowskie	-	-
Leśnica	15	10
Strzelce Opolskie	-	-
Ujazd	9	2
Zawadzkie	-	-
Razem Powiat Strzelecki:	25	13

Źródło: „System Osłony Przeciwośuwiskowej” Państwowego Instytutu Geologicznego

Złóża kopalin.

W Powiecie Strzeleckim występowanie surowców mineralnych wiąże się ściśle z budową geologiczną Triasu Opolskiego (obszar zamykający się w liniach łączących Opole - Zawadzkie - Krapkowice - Toszek). Na obszarze Triasu Opolskiego, w obrębie występowania skał wapienia muszlowego dolnego i środkowego udokumentowano duże złoża wapieni dla przemysłu cementowego i wapienniczego, z czego w rejonie Powiatu Strzeleckiego znajdują się następujące: „Izbicko-Nakło”, „Izbicko II”, „Szymiszów”, „Strzelce Opolskie”, „Strzelce Opolskie I” i „Strzelce Opolskie II” (poza terenem powiatu również „Góraźdże” i „Tarnów Opolski”). Udokumentowane złoża wapieni grupują się w pasie wschodni wapienia muszlowego. Do największych należą złoża: „Strzelce Opolskie”, „Izbicko-Nakło” i „Izbicko II”.

Ważną koncesję na eksploatację złoża „Strzelce Opolskie I” posiadają Śląskie Zakłady Przemysłu Wapienniczego OPOLWAP S.A., Zakład „Strzelce Opolskie” - obecnie złożo nie jest eksploatowane. Oprócz wapieni na terenie gminy Leśnica (wieś Raszowa) znajdują się eksploatowane złoża kruszywa piaskowo-żwirowego.

Na obszarze Powiatu Strzeleckiego występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Dane złóż umieszczonych w bazie PIG przedstawia tabela poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 34. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Strzeleckiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Powierzchnia złoża [ha]	Zagospodarowanie/ sposób eksploatacji/ system eksploatacji	Zasoby geologiczne bilansowane [tys. m ³]	Zasoby przemysłowe [tys. m ³]	Wydobycie [tys. m ³]
1.	Izbicko	Izbicko II	wapień i margle przemysłu wapienniczego	133,71	złoża zagospodarowane	104 234	35 228	1 075
2.		Tarnów Opolski Wschód	wapień i margle przemysłu wapienniczego	562,0	złoża rozpoznane szczegółowo	287 702	-	-
3.	Jemielnica	Centawa	kamień drogowy i budowlany	2,59	złoża zagospodarowane	198	-	-
4.		Strzelce Opolskie II	wapień i margle przemysłu wapienniczego	104,42	złoża rozpoznane szczegółowo	29 722	-	-
5.	Strzelce Opolskie	Rożniątów	kruszywa naturalne	2,0	złoża rozpoznane wstępnie	b.d.	b.d.	b.d.
6.								
7.		Strzelce Opolskie	wapień i margle przemysłu cementowego	233,30	złoża zagospodarowane	166 244	164 405	1 046
8.		Strzelce Opolskie I	wapień i margle przemysłu wapienniczego	107,17	złoża eksploatowane okresowo	17 450	15 908	-
9.								
10.		Szymiszów	kamień drogowy i budowlany	35,0	złoża rozpoznane szczegółowo	23 495	23 495	-
11.	Kolonowskie	Krasiejów	surowce ilaste do produkcji cementu	50,17	eksploatacja złoża zaniechana	b.d.	b.d.	b.d.
12.	Leśnica	Raszowa	kruszywa naturalne	7,02	eksploatacja złoża zaniechana	4 465	-	-
13.		Raszowa-2	kruszywa naturalne	0,77	eksploatacja złoża zaniechana	b.d.	b.d.	b.d.
14.	Zawadzkie	Radonia	wapień i margle przemysłu wapienniczego	b.d.	złoża rozpoznane szczegółowo	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31.12.2014r.

Rekultywacja gruntów w Powiecie Strzeleckim:

Według danych Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, na terenie powiatu grunty podlegające rekultywacji i zagospodarowaniu zajmują powierzchnię 242,04 ha, w tym grunty zdewastowane 214,76 ha, grunty zdegradowane 27,28 ha, grunty na których zakończono działalność przemysłową 9,75 ha. Rekultywacje gruntów prowadzone są w miarę jak grunty staną się zbędne do prowadzenia działalności przemysłowej.

W Powiecie Strzeleckim prowadzone są, bądź planowane następujące rekultywacje terenów:

- Gmina Jemielnica, obręb Jemielnica – powierzchnia 1,0970ha - rekultywacja i zagospodarowanie składowiska odpadów komunalnych w kierunku rolnym o charakterze trwałego użytku zielonego – termin zakończenia 31.12.2014 rok – decyzje Starosty Strzeleckiego: znak ROŚ. 6018-27/08 z 04.12.2008 r. z zmianą znak ROŚ.6122.7.2011.GK z 07.12.2011 r. ze zmianą ROŚ.6122.11.2014.GK z 16.12.2014 r.
- Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A., obręb Szymiszów – powierzchnia 4,6790 ha - rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnego wyrobiska poeksploatacyjnego kamienia wapiennego w kierunku leśnym –decyzja Starosty Strzeleckiego: znak ROŚ. 6018-6/09 z 05.06.2009 r.,
- osoba prywatna (*przeniesiono prawa i obowiązki*), obręb Dziewkowice – powierzchnia 0,5847 ha - rekultywacja i zagospodarowanie nieczynnego wyrobiska poeksploatacyjnego kamienia wapiennego częściowo w kierunku leśnym (0,4810 ha) i rolnym o charakterze użytku zielonego (0,1037 ha) – decyzja Starosty Strzeleckiego: znak ROŚ. 6122.3.2011.GK z 19.08.2011 r., ze zmianą ROŚ.6122.1.2014 GK z 14.02.2014 r.
- Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A., obręb Szczepanek, obręb Strzelce Opolskie, obręb Dziewkowice – łączna powierzchnia terenu przeznaczonego do rekultywacji wynosi 92,20 ha.
Kierunki rekultywacji dla obszaru po eksploatacji złoża wapieni Strzelce Opolskie I:
 - ◆ leśny – istniejący spąg wyrobiska i zwałowiska wewnętrzne;
 - ◆ rolny – o charakterze użytku zielonego – spąg nowo powstałego wyrobiska, w granicach objętych koncesją;Decyzja Starosty Strzeleckiego znak ROŚ.6018-8-2/04 z 16.06. 2004 r.,
- Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A., obręb Otmice (gmina Izbicko), obręb Izbicko (gmina Izbicko), obręb Nakło (gmina Tamów Opolski). Całkowita powierzchnia terenu przeznaczonego do rekultywacji wynosi 145,33 ha. Leśny kierunek rekultywacji dla obszaru wyrobiska powstałego w wyniku eksploatacji złoża „Izbicko II”. Decyzja Starosty Strzeleckiego znak ROŚ. 6018-8-4/04 z 28.10.2004 r.
- Kamieniarstwo Andrzej Gołębek Centawa, - obręb Centawa, stanowiąca złożę „Centawa”, o powierzchni 1,9970 ha, na której prowadzone jest wydobycie wapienia, ustala się rolny kierunek rekultywacji i zagospodarowania gruntów – decyzja Starosty Strzeleckiego znak ROŚ. 6122.1.2011.GK z 29.04.2011 r.,
- osoba prywatna - obręb Szymiszów, o powierzchni 0,23 ha, na której zlokalizowane jest nieczynne wyrobisko po eksploatacji gliny, ustala się leśny kierunek rekultywacji i zagospodarowania gruntów - decyzja Starosty Strzeleckiego znak ROŚ. 6122.2.2011.GK z 14.06.2011 r.
- osoba prywatna – obręb Sucha, o powierzchni 3,3271 ha, ustala się kierunek rolny o charakterze użytku zielonego – decyzja Starosty Strzeleckiego znak ROŚ.6122.2.2014 z 20.03.2014 r.
- Górażdże Cement S.A. – obręb Strzelce Opolskie, o powierzchni 220,4612 ha, ustala się kierunek wodny – 167,2786 ha, kierunek leśny – 53,1826 decyzja Starosty Strzeleckiego znak ROŚ.6122.3.2013 z 30.09.2013 r.

5.5.1. Analiza SWOT

Tabela 35. Tabela SWOT dla komponentu geologia.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzona działalność informacyjna w zakresie zagrożeń wynikających z nielegalnej eksploatacji złóż, - posiadane zasoby geologiczne, - szerszy dostęp do danych geologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - występowanie terenów wymagających rekultywacji
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych 	<ul style="list-style-type: none"> - nielegalne wysypiska odpadów

5.5.2. Tendencje zmian

Określenie wpływu eksploatacji i przeróbki surowców naturalnych na środowisko jest jednym z bardziej istotnych zagadnień ochrony środowiska. Głównym zadaniem w zakresie geologii surowcowej jest racjonalne gospodarowanie obecną bazą zasobów. Planowane działania w tym zakresie powinny uwzględniać zarówno zasoby złóż udokumentowanych, jak i obszary wytypowane jako perspektywiczne i prognostyczne.

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej. Na obszarze powiatu wszystkie surowce eksploatowane są systemem odkrywkowym, co determinuje przekształcenie powierzchni terenu, oddziałując na krajobraz zarówno w trakcie użytkowania złoża, jak i po zakończeniu wydobycia.

5.6. Gleby

Rolnictwo

Powiat Strzelecki ma charakter przemysłowo - rolniczy. Zgodnie z danymi GUS użytki rolne stanowią średnio 49 % powierzchni powiatu (dla Województwa Opolskiego odpowiednio 59,9 %). Grunty orne zajmują ponad 80 % powierzchni użytków rolnych, natomiast lasy i grunty leśne ok. 42 % powierzchni powiatu. Biorąc pod uwagę warunki klimatyczne i glebowe, decydujące o rolniczym użytkowaniu gleb na terenie powiatu, jego obszar można podzielić na dwa regiony: północny - dorzecze Małej Panwi obejmujący gminy Kolonowskie, Zawadzkie i Jemielnica i południowy - Masywu Chełmu obejmujący gminy: Strzelce Opolskie, Izbicko, Leśnica i Ujazd. Ponadto rolnictwo na terenie Powiatu Strzeleckiego charakteryzuje się wysokim poziomem uzbrojenia technicznego, co wraz z nieograniczonymi zasobami czystej wody zbiornika podziemnego Zawadzkie - Opole daje doskonałą podstawę dla rozwoju przemysłu przetwórstwa spożywczego.

Rozwojowi rolnictwa na terenie powiatu sprzyja bardzo korzystny klimat. Rolnictwo charakteryzuje duża liczba jednostek zróżnicowanych pod względem wielkości gospodarstw, jak i kierunku i poziomu produkcji.

Ogółem na terenie powiatu funkcjonuje 4 551 gospodarstw rolnych (Narodowy Spis Rolny, 2010 r.).

Tabela 36. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	4 551
2.	do 1 ha włącznie	2 270
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 5 ha	1 208
4.	od 5 ha do mniej niż 10 ha	392
5.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	183
6.	15 ha i więcej	498

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2010

(Większość danych z zakresu rolnictwa datowana jest na 2010 r. i pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Informacje zbierane na bieżąco przez urzędy statystyczne nie obejmują wielu zagadnień związanych z sytuacją obszarów wiejskich i nie analizują tak dogłębnie sytuacji rolnictwa, zatem statystyki z 2010 r. są w wielu kwestiach najbardziej aktualnymi danymi dostępnymi w momencie sporządzania niniejszego dokumentu)

Pod względem areалу najwięcej gospodarstw znajduje się w grupie do 5 ha – 3 478, co stanowi ok. 76 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych, choć na terenie powiatu występuje 498 gospodarstw o powierzchni ponad 15 ha. W strukturze zasiewów dominują: zboża, pszenica ozima, uprawy przemysłowe oraz jęczmień jary, rzepak i rzepik.

Tabela 37. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Strzeleckim.

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Zboża razem	19 611,48
2.	Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	18 007,21
3.	Pszenica ozima	5 115,98
4.	Uprawy przemysłowe	3 547,41
5.	Jęczmień jary	3 275,89
6.	Rzepak i rzepik razem	3 126,32
7.	Pszenżyto ozime	2 895,80
8.	Mieszanki zbożowe jare	2 395,19
9.	Kukurydza na ziarno	1 528,40
10.	Żyto	1 400,95
11.	Jęczmień ozimy	1 294,22
12.	Pszenica jara	666,41
13.	Owies	488,84
14.	Ziemniaki	429,97
15.	Buraki cukrowe	420,09
16.	Pszenżyto jare	271,60
17.	Mieszanki zbożowe ozime	202,32
18.	Warzywa gruntowe	16,10
19.	Strączkowe jadalne na ziarno razem	11,96

Źródło: www.stat.gov.pl 2010

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2010 (Większość danych z zakresu rolnictwa datowana jest na 2010 r. i pochodzi z Powszechnego Spisu Rolnego 2010. Informacje zbierane na bieżąco przez urzędy statystyczne nie obejmują wielu zagadnień związanych z sytuacją obszarów wiejskich i nie analizują tak dogłębnie sytuacji rolnictwa, zatem statystyki z 2010 r. są w wielu kwestiach najbardziej aktualnymi danymi dostępnymi w momencie sporządzania niniejszego dokumentu)

Gleby:

Gleby pozostają w ścisłym związku z budową geologiczną danego terenu, a szczególnie z jego geologią powierzchniową. Na terenie Powiatu Strzeleckiego występują głównie gleby lekkie i bardzo lekkie, ubogie w składniki pokarmowe o niewielkiej zdolności retencji wody, ze źle wykształconym poziomem próchnicznym. Dorzecze Małej Panwi (północna część powiatu) posiada bardzo słabe gleby typu bielcowego o małych możliwościach produkcyjnych. Na

południu powiatu występują głównie gleby brunatne. W rejonach cieków wodnych wytworzyły się mady rzeczne, a na wapieniach triasowych w okolicy Strzelec Opolskich rędziny. Gleby powiatu ulegają w ostatnich latach stopniowej degradacji, pogarsza się ich struktura i warunki powietrzno - wodne, maleje zawartość próchnicy i składników pokarmowych.

Największy udział w gruntach ornych i użytkach zielonych na terenie powiatu mają gleby zaliczane do IV klasy bonitacyjnej, a więc średniej jakości. Należy zaznaczyć duży udział w gruntach ornych gleb słabych i najslabszych z klas V i VI.

Tereny powiatu w sposób naturalny dzielą się na dwie główne jednostki. Część południowa, charakteryzująca się stosunkowo dobrymi glebami i niskim zalesieniem, jest zagłębieniem rolniczym Ziemi Strzeleckiej. Północna część powiatu, posiadająca słabe gleby i zalesienie powyżej 60 %, koncentruje się na przemyśle, którego ośrodkiem jest miasto Zawadzkie. Leżąca pośrodku gmina Strzelce Opolskie jest terenem przejściowym. Miasto powiatowe Strzelce Opolskie pełni funkcje regionalnego centrum usług, handlu oraz przemysłu.

Istotną cechą gleby jest odczyn, który kształtuje jej właściwości chemiczne, biologiczne i fizyczne. Jego wartość może ulegać zmianom w czasie zarówno pod wpływem warunków klimatycznych jak i działalności człowieka. Zakwaszenie gleb województwa opolskiego jest na stałym wysokim poziomie, co potwierdzają badania przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno Rolniczą w Opolu.

Zanieczyszczenie 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.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

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. 2002 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 podwyższonej 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.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu nie przeprowadzał w ostatnich latach badań stanu gleb w województwie opolskim (ostatnie badania wykonywane były w latach 2005-2006).

Ogólnie w Powiecie Strzeleckim część gleb użytków rolnych posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny. 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 zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

5.6.1. Analiza SWOT

Tabela 38. Tabela SWOT dla komponentu ochrona powierzchni ziemi.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - gleby wysokiej jakości (w południowej części powiatu), - duże arealy gleb wykorzystywanych rolniczo w południowej części powiatu, - wysoka kultura rolna 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej, - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - zalesianie i zakrzewianie terenów zielonych gatunkami rodzimymi, - przeciwdziałanie erozji gleb 	<ul style="list-style-type: none"> - erozja powierzchniowa gleb

5.6.2. Tendencje zmian

Spośród wszystkich elementów środowiska, szybkiemu samooczyszczeniu ulega w pierwszym rzędzie powietrze, następnie woda, natomiast zanieczyszczenie gleb utrzymuje się niekiedy nawet do kilkuset lat. Wiele zanieczyszczeń (np. takich, jak metale ciężkie) posiada charakter trwały, a przedostając się do środowiska, oddziałuje na nie w sposób niekorzystny przez bardzo długi czas.

Z punktu widzenia zmian jakie zachodzą na terenie Powiatu Strzeleckiego, istotny jest wpływ gospodarki wydobywczej na terenie powiatu - gdzie skala procesów erozyjnych uzależniona jest głównie od zniekształcenia terenu, pokrycia roślinnością, rodzaju i gatunku gleb, występując na dużych obszarach wydobycia kopalin. Ta tendencja, spowodowana z zasady warunkami i położeniem, będzie się na terenie powiatu w dalszym ciągu utrzymywać.

Ponadto zwrócić uwagę należy na poprawę stanu czystości gleb w wyniku zmniejszania ilości składowanych odpadów, wzrostu gospodarczego wykorzystania odpadów oraz likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci.

Wpływ zmian klimatu:

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30 % w perspektywie do 2050 roku.

Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy.

Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

5.7.1. Odpady komunalne

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 poz. 250 - tekst jednolity) - Gminy wprowadziły od 1 lipca 2013 r. nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminom tzw. podatek śmieciowy, natomiast Gminy gospodarują środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranych w drodze przetargu firm odpowiednią jakość usług.

W celu realizacji zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a tym samym wprowadzenia a następnie usprawnienia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi - rady gmin podjęły stosowne uchwały, m.in.:

- w sprawie określenia metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty,
- w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,
- w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
- w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Możliwości zagospodarowania odpadów komunalnych

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” (PGOWO 2012-2017), wszystkie gminy Powiatu Strzeleckiego weszły w skład Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK).

Tabela 39. Obszar Południowo-Wschodniego RGOK

Gminy przyporządkowane do Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi	Liczba ludności regionu
Baborów, Branice, Głubczyce, Kietrz, Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś, Krapkowice, Strzeleczyki, Walce, Zdieszowice, Głogówek, Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd, Zawadzkie	ok. 296 tys.

Źródło: PGOWO 2012-2017

Instalacje funkcjonujące na terenie Południowo-Wschodniego RGOK, mające status Regionalnych Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), posiadają wystarczające moce przerobowe do obsługi wyznaczonego w PGOWO 2012-2017 obszaru.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne było dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w RGOK - systemy funkcjonujące na terenie gmin Powiatu Strzeleckiego są dostosowane do powyższych zaleceń.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz instalacji RIPOK oraz instalacji zastępczych istniejących na terenie Południowo-Wschodniego RGOK.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 40. Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Południowo-Wschodniego RGOK

Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu	
		do czasu uruchomienia lub uzyskania przez regionalne instalacje wystarczającej mocy przerobowej do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu	w przypadku, gdy regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn
instalacja MBP	<ol style="list-style-type: none"> 1) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu 	-----	<ol style="list-style-type: none"> 1) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu
kompostownia do odzysku odpadów zielonych	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu 	-----	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu 3) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu	
		do czasu uruchomienia lub uzyskania przez regionalne instalacje wystarczającej mocy przerobowej do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu	w przypadku, gdy regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn
składowisko	1) Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu 2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy 4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie	-----	1) Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu 2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy 4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie 5) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach 6) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pawłowiczkach 7) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach 8) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Baborowie

Zródło: Uchwała Nr VIII/93/2013 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 23 czerwca 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017”

Organizacja selektywnej zbiórki oraz ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych

W poniższej tabeli przedstawiono sposoby prowadzenia selektywnych zbiórek odpadów na terenie poszczególnych gmin Powiatu Strzeleckiego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 41. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów odbierania/zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Strzeleckiego

Gmina	System zbiórki odpadów	Zbierane frakcje	Dodatkowe zbiórki	PSZOK
Izbicko	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, - opakowania ze szkła, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony (do 22")	brak
Jemielnica	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, - opakowania ze szkła, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie	PSZOK - ul Dworcowa w Szymiszowie (na terenie gminy Strzelce Opolskie)
Kolonowskie	- pojemnikowo/ workowy	- tworzywa sztuczne, - opakowania ze szkła, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony (do 22")	brak
Leśnica	- pojemnikowo/ workowy	- tworzywa sztuczne, - opakowania ze szkła, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony (do 22")	brak

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Gmina	System zbiórki odpadów	Zbierane frakcje	Dodatkowe zbiórki	PSZOK
Strzelce Opolskie	- pojemnikowy - nieruchomości niezamieszkałe, mieszane (wielorodzinne) - pojemnikowo/workowy - nieruchomości zamieszkałe - jednorodzinne	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania ze szkła, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki	PSZOK - ul Dworcowa w Szymiszowie
Ujazd	- pojemnikowo/workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania ze szkła, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	brak
Zawadzkie	- pojemnikowo/workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania ze szkła, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony, - odpady budowlane	brak - wszczęto procedurę w zakresie opracowania dokumentacji projektowej

Objaśnienia:

- ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji pozyskanych z gmin

Poniżej przedstawiono ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu Powiatu Strzeleckiego w latach 2012-2015.

Tabela 42. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Strzeleckiego w latach 2012-2015

Gmina	Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych * (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie * [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
Izbicko	2012	1 139,015**	155,205**	13,6
	2013	712,966	194,506	27,3

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Gmina	Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych * (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie * [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
	2014	1 584,616	507,756	32,0
	2015	1 643,430	564,590	34,4
Jemielnica	2012	1 867,120	59,220	3,2
	2013	1 502,790	768,490	51,1
	2014	1 635,110	950,840	58,2
	2015	1 837,700	1 003,200	54,6
Kolonowskie	2012	1 097,330	34,610	3,2
	2013	721,168	187,108	25,9
	2014	1 725,060	542,350	31,4
	2015	1 725,860	575,640	33,4
Leśnica	2012	1 511,700	169,000	11,2
	2013	1 246,828	363,062	29,1
	2014	2 832,120	1 033,280	36,5
	2015	2 655,270	945,400	35,6
Strzelce Opolskie	2012	9 249,600	827,130	8,9
	2013	8 757,300	1 976,000	22,6
	2014	9 959,900	4 466,700	44,8
	2015	9 797,800	4 359,080	44,5
Ujazd	2012	730,620	69,910	9,6
	2013	903,080	261,530	29,0
	2014	2 078,460	821,440	39,5
	2015	2 090,150	952,030	45,5
Zawadzkie	2012	3 076,700	370,600	12,0
	2013	2 129,000	805,450	37,8
	2014	1 394,820	1 390,520	99,7
	2015	1 465,900	1 827,100	124,6
Razem - Powiat Strzelecki	2012	18 672,085	1 685,675	9,0
	2013	15 973,132	4 556,146	28,5
	2014	21 210,086	9 712,886	45,8
	2015	21 216,110	10 227,040	48,2

* - pod uwagę wzięto odpady z grup 20 i 15, nie uwzględniano odpadów budowlanych i rozbiórkowych z grupy 17,
** - z powodu braku danych za 2012 r., przyjęto dane za 2011 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji pozyskanych z gmin

5.7.2. Odpady z sektora gospodarczego

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej powstają znaczne ilości różnorodnych odpadów, zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne.

Odpady niebezpieczne stanowią stosunkowo niewielki procent wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego, a ich głównym źródłem powstawania jest działalność przemysłowa i usługowa.

W poniższej tabeli przedstawiono ilości wytworzonych oraz zagospodarowanych odpadów z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Strzeleckiego w latach 2011-2014.

Tabela 43. Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Strzeleckiego w latach 2011-2014

Postępowanie z odpadami	2011	2012	2013	2014
Wytwarzanie [Mg]				
Odpady inne niż niebezpieczne	93 160,738	85 872,920	163 505,967	116 656,916
Odpady niebezpieczne	327,036	1 663,892	424,885	516,148
Razem - wytworzone odpady z sektora gospodarczego	93 487,774	87 536,812	163 930,852	117 173,064
Odzysk [Mg]				
Odpady inne niż niebezpieczne	181 539,193	533 647,668	448 696,055	586 052,429
Odpady niebezpieczne	477,047	369,990	401,138	385,384
Razem - odpady z sektora gospodarczego poddane procesom odzysku	182 016,240	534 017,658	449 097,193	586 437,813
Unieszkodliwianie [Mg]				
Odpady inne niż niebezpieczne	23 877,400	21 290,042	4 302,76	2 771,090
Odpady niebezpieczne	0	0	0	0
Razem - odpady z sektora gospodarczego poddane procesom unieszkodliwiania	23 877,400	21 290,042	4 302,76	2 771,090

Źródło: WSO (maj 2016 r.)

W 2014 r. w sektorze gospodarczym na terenie Powiatu Strzeleckiego powstało ogółem ok. **586 437,813 Mg** - spośród tej ilości odpady niebezpieczne stanowiły ok. **0,44%**.

Ponadto na obszarze miasta zagospodarowano łącznie **589 208,903 Mg** odpadów innych niż komunalne:

- odzyskowi poddano **586 437,813 Mg** - z tego ok. **0,07%** stanowiły odpady niebezpieczne,
- unieszkodliwianiu poddano **2 771,90 Mg** (na terenie Powiatu Strzeleckiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych).

5.7.3. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie Powiatu Strzeleckiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów komunalnych:

- czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne:
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie przy ul. Dworcowej, gm. Strzelce Opolskie,
 - Składowisko odpadów komunalnych w Kielczy, gm. Zawadzkie,
- nieczynne składowiska odpadów będące w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji:
 - Składowisko w Jemielnicy przy ul. Gajdowe, gm. Jemielnica,
 - Składowisko w m. Żędownice, gm. Zawadzkie,
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krasowej, gm. Leśnica,
 - Gminne składowisko odpadów komunalnych w Suchodańcu, gm. Izbicko.

Instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Wykaz instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Strzeleckiego zawarto w poniższej tabeli. Obecnie na obszarze Powiatu Strzeleckiego nie funkcjonują instalacje do innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 44. Zestawienie informacji na temat czynnych instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Strzeleckiego

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji
1.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Strzelcach Opolskich S. A. ul. 1 Maja 59, 47-100 Strzelce Opolskie	Stacja demontażu pojazdów ul. 1 Maja 59, 47-100 Strzelce Opolskie
2.	Zakład Prefabrykacji Materiałów Budowlanych oraz Usługi Ogólnobudowlane Henryk Walczak ul. Kozielska 76, 47-100 Strzelce Opolskie	Węzeł betoniarski (mieszanie kruszywa z cementem i popiołem) ul. Kozielska 76, 47-100 Strzelce Opolskie
3.	PERI POLSKA Sp. z o.o. Płochocin, ul. Stołeczna 62, 05-860 Żarów Mazowiecki	Kotłownia zakładowa (przetwarzanie termiczne) ul. Dzierżonia 3, 47-113 Kolonowskie
4.	Zakład Produkcyjno-Usługowy PYKA Norbert, Renata, Sebastian Pyka Sp. Jawna Malichów, ul. Chłopska 10, 46-380 Dobrodzień	3 kotły „RUMIA”, 1 kocioł :KMR 470” ul. Leśna Baraki 5 47-100 Strzelce Opolskie
5.		Kocioł WCO-80 ul. Powstańców Śląskich 11, 47-143 Ujazd
6.	Centrum Biomasy Energetycznej Sp. z o.o. ul. Wiejska 1, 47-180 Krośnica	Instalacja do produkcji pelletu ul. Wiejska 1, 47-180 Krośnica
7.	PEARL STREAM S. A. ul. Gogolińska 10, 47-100 Strzelce Opolskie	Młynki do mielenia tworzyw sztucznych ul. Gogolińska 10, 47-100 Strzelce Opolskie
8.	TRACK TECK KOLTRAM Sp. z o.o. ul. Rondo Organizacji Narodów Zjednoczonych 1, 00-124 Warszawa	Piec indukcyjny tyglowy ITMK 2000 ul. Lubliniecka 6, 47-120 Zawadzkie
9.	DSO Sp. z o.o. ul. 1 Maja 51, 47-100 Strzelce Opolskie	Rębak (przetwarzanie mechaniczne) ul. 1 Maja 51, 47-100 Strzelce Opolskie
10.		Wytwórnia ciepła technologicznego ul. 1 Maja 51, 47-100 Strzelce Opolskie
11.	PACKPROFIL Sp. z o.o. ul. Zakładowa 3, 47-110 Kolonowskie	Maszyna tektownicza (instalacja do produkcji tektury) ul. Zakładowa 3, 47-110 Kolonowskie
12.	AUTO-ZŁOM Czesław Mik ul. 1 Maja 61, 47-100 Strzelce Opolskie	Stacja demontażu pojazdów ul. 1-go Maja 61, 47-100 Strzelce Opolskie
13.	Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa Ryszard Lechniak ul. Juliusza Ligonia 9, 47-161 Szymiszów	Stacja demontażu pojazdów ul. Ligonia 9, 47-161 Szymiszów
14.	MOTO ZŁOM Władysław Biej ul. 1 Maja 11A, 47-100 Strzelce Opolskie	Stacja demontażu pojazdów ul. 1-go Maja 11a, 47-100 Strzelce Opolskie
15.	Produkcja, Usługi, Handel TRAK Edyta Wołosik, Roman Wołosik Sp. Jawna ul. Bolesława Chrobrego 10, 47-143 Ujazd	EKOPIEC Piec centralnego ogrzewania ul. Bolesława Chrobrego 10, 47-143 Ujazd
16.	ELTETE-POLSKA Sp. z o.o. ul. Zakładowa 2, 47-110 Kolonowskie	Kotłownia zakładowa - kocioł stalowo-wodny ul. Zakładowa 2, 47-110 Kolonowskie
17.	JD Sp. z o.o. ul. Piastowska 3, 45-081 Opole	Wytwórnia betonu towarowego ul. Francuska 1, 47-143 Olszowa
18.	Zakład Produkcyjno-Usługowy ZOKMET - UJAZD Grażyna Strużyna ul. Powstańców Śląskich 23, 47-143 Ujazd	Piec typu żeliwniak ul. Powstańców Śląskich 23, 47-143 Ujazd
19.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. ul. Adama Mickiewicza 2 47-100 Strzelce Opolskie	Prasa hydrauliczna - belownica typ BP500H-4M ul. Dworcowa, 47-161 Szymiszów
20.	TECHNODREW POLSKA Wyposażenie Wnętrz Sp. z o.o. ul. Krótka 3, 47-120 Zawadzkie	Kocioł energetyczny rusztowy UKS 75 kW ul. Karola Miarki 12, 46-059 Zawadzkie
21.	EUROBRUK Andrzej Jontza ul. Okrężna 40, 47-100 Strzelce Opolskie	Baza firmy EUROBRUK - mechaniczne rozdrabnianie przez pracowników ul. Okrężna 40, 47-100 Strzelce Opolskie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji
22.	IZOBUD Sp. z o.o. ul. Leśna 4, 47-217 Łąki Kozielskie	Linia technologiczna - produkcja pap asfaltowych ul. Leśna 4, 47-217 Łąki Kozielskie
23.	Centrum Handlowo-Uslugowe AUTOKOMPLEX Irena Kubzda ul. Opolska 15A, 47-100 Strzelce Opolskie	Kocioł węglowy z rusztem stałym ul. Opolska 15A, 47-100 Strzelce Opolskie
24.	KRONOSPAN OSB Sp. z o.o. ul. 1 Maja 52, 47-100 Strzelce Opolskie	Wytwornica ciepła technologicznego
25.	SILVA Sp. z o.o. ul. 1 Maja 52, 47-100 Strzelce Opolskie	2 rębaki, jeden stacjonarny, drugi przejezdny,
26.	KUNSTOFFE Sp. z o.o. ul. 1 Maja 52, 47-100 Strzelce Opolskie	kruszkarka, młynek(odzysk mechaniczny), ekstruder (R3- recykling)

Źródło: WSO (maj 2016 r.)

5.7.4. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od poszczególnych Gmin, na terenie Powiatu Strzeleckiego występuje ok. **212 531,32 m²**, tj. ok. **2 337,735 Mg** wyrobów azbestowych - szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Strzeleckiego

Gmina	Ilość występujących wyrobów azbestowych	
	[m ²]	[Mg]
Izbicko	45 000,00	495,000
Jemielnica	19 252,73	211,78
Kolonowskie	17 531,00	192,841
Leśnica	26 167,00	287,727
Strzelce Opolskie	57 322,70	630,550
Ujazd	23 096,89	254,066
Zawadzkie	24 161,00	265,771
Razem Powiat Strzelecki	212 531,32	2 337,735

Źródło: Informacje z Urzędów Miejskich oraz z Urzędów Gmin

5.7.5. Analiza SWOT

Tabela 46. Tabela SWOT dla komponentu odpady.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - wdrożony nowy system gospodarki odpadami komunalnymi, - system zbierania i odbioru odpadów dostosowany do rozwiązań 	<ul style="list-style-type: none"> - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - powstawanie „dzikich” składowisk odpadów,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, - słaba znajomość przepisów prawnych w odniesieniu do gospodarki odpadami zarówno przez wytwórców indywidualnych jak i podmioty gospodarcze (w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw)
<p>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</p>	<p>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - budowa nowych oraz rozbudowa istniejących instalacji do zagospodarowania odpadów (mniejsza ilość odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie) w ramach Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), - mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów) 	<ul style="list-style-type: none"> - emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów), - zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz przyrody („dzikie” składowiska odpadów)

5.7.6. Tendencje zmian

Wzrastające zapotrzebowanie na zakup różnorodnych produktów od lat przyczynia się do stopniowego wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w przeliczeniu na mieszkańca - przewiduje się, że w kolejnych latach tendencja ta nie ulegnie zmianie. Pomimo tego, ogólna ilość odbieranych/zbieranych odpadów może zmaleć ze względu na sytuację demograficzną Powiatu (stopniowy spadek liczby ludności).

Z kolei usprawnianie wdrożonego nowego systemu gospodarowania odpadami przełoży się wzrost ilości odpadów zbieranych w sposób selektywny jednocześnie przyczyniając się do wzrostu poziomu odzysku i recyklingu odpadów (szczególnie opakowaniowych) oraz do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ponadto rozwój technologiczny instalacji do zagospodarowania odpadów umożliwi zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów.

5.8. Zasoby przyrodnicze

Dominujące zbiorowiska roślinne

Szczególnie cennym pod względem florystyczny obszarem Powiatu Strzeleckiego jest Park Krajobrazowy Góra św. Anny. W granicach gmin powiatu powierzchnia parku wynosi odpowiednio: Leśnica - ok. 63 %, Zdieszowice - ponad 21 %, Strzelce Opolskie - ok. 6 %, Ujazd - ok. 2 %. Dotychczasowe badania wykazały istnienie na terenie parku około 400 gatunków roślin naczyniowych (około 18 % flory Polski). Z gatunków chronionych i rzadkich występują tu m.in.: kruszczyk szerokolistny, buławnik mieczolistny, buławnik wielkokwiatowy, marzanka wonna, paprotka zwyczajna, śnieżyczka przebiśnieg, lilia złotogłów, podkolan biały, listera jajowata, orlik pospolity, parzydło leśne, wawrzynek wilczętyko, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, dziewięciśń bezłodygowy, konwalia majowa, kruszyna pospolita, len austriacki.

Jednym z najciekawszych w województwie opolskim jest świat florystyczny na terenie gminy Jemielnica. Obecność tu gruntów zawierających duże ilości wapna stworzyła dogodne warunki dla rzadkich roślin, których należą: storczykowate *Orchidaceae*, sasanki *Pulsatilla* sp., paprocie (np. długosz królewski *Osmunda regalis*) oraz widłaki *Lycopodium* sp..

Roślinność kserotermiczna, będąca przedmiotem ochrony rezerwatowej, występuje w ścisłym rezerwacie florystycznym Ligota Dolna (gmina Strzelce Opolskie). Termo-, helio- i kalcyfity tworzą tu naskalne zbiorowiska, murawy i zarośla kserotermiczne. W skład muraw wchodzi bardzo rzadki na Śląsku rozchodnik biały, ożanka pierzastosieczna, kostrzewa bruzdkowana, rozchodnik sześciorzędowy, czosnek skalny, marzanka pagórkowa, turzyca wiosenna. W pobliżu rezerwatu rośnie len austriacki. Jest to jedno z trzech i zarazem najliczniejsze w Polsce stanowisko tego gatunku (ponad 2000 osobników).

Na obszarze gminy Leśnica również wykształciły się zbiorowiska roślinności kserotermicznej. Fragmenty muraw kserotermicznych są rzadkie na terenie gminy i zajmują stanowiska marginalne na stokach i szerokich miedzach o południowej wystawie, w szczególności na otwartych terenach północnej części terenu we wsiach Czarnocin, Zalesie Śląskie, Poręba, Góra Św. Anny, Wysoka, Kadłubiec, Dolna i Lichynia. Ponadto występują zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej budowane przez trzcinę pospolitą, pałki, manny, kosańce, sitowie i turzyce oraz inne gatunki. Wśród szuwarów właściwych do najczęściej występujących i najbardziej rozpoznawalnych należy szuwar trzciny pospolitej, oczeretu jeziornego, skrzypu bagiennego, ponikła błotnego oraz pałki szerokolistnej.

Bogata roślinność wodna i szuwarowa oraz cenne zbiorowiska torfowiskowe i niskoturzycowe występują w mikroregionie Dolina Małej Panwi (gmina Zawadzkie). Obszar ten ze względu na znaczne zróżnicowanie siedlisk i zbiorowisk obfituje w chronione i rzadkie gatunki roślin. Stwierdzono tu obecność 30 gatunków roślin chronionych, spośród których 17 objętych jest ochroną ścisłą, a 13 częściową. Występuje tu również 29 gatunków rzadkich i ginących w skali województwa, regionu i całego kraju.

Do mniej atrakcyjnych florystycznie terenów Powiatu Strzeleckiego należy zaliczyć gminy Kolonowskie i Ujazd. Według inwentaryzacji przyrodniczej (Dubel, 94-95) w gminie Kolonowskie występuje około 300 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich 16 % to rośliny synantropijne (uprawiane na polach i w parkach), a 84% to gatunki rodzime, występujące na siedliskach naturalnych lub wtórnych (apofity). Stan taki świadczy o ubóstwie florystycznym i niskim stopniu synantropizacji flory.

Większość terenu gminy Ujazd zajmują uprawy rolne oraz fragmenty sztucznych lub zdegradowanych lasów. Jedyne miejsca o naturalnej florze to buczyna pomiędzy Kluczem a Olszową oraz łąki na południe od Ujazdu, gdzie występuje podgórski zespół łąkowy. Na obszarze gminy Ujazd stwierdzono ponad 300 gatunków roślin naczyniowych. Wśród współczesnej flory obok pospolitych gatunków synantropijnych występuje 11 roślin górskich oraz 8 gatunków chronionych.

Na terenie powiatu występują również cenne obszary łąkowe, z najcenniejszymi łąkami wilgotnymi i zalewowymi, użytkowanymi metodami ekstensywnymi, na których występuje szereg rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Cenne zbiorowiska łąkowe powiatu strzeleckiego to:

- Łąki podmokłe rzędu *Molinietalia*, wśród których szczególnie interesujący jest zespół łąki trzęślicowej -(*Molinietu medioeropaeum*) bardzo bogaty florystycznie, obfitujący w rzadkie i pięknie kwitnące gatunki, odznaczający się wyjątkowymi walorami krajobrazowo - dekoracyjnymi - w otulinie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny (okolice Kalinowa, Leśnicy),
- łąki w rezerwacie Ligota Dolna:
 - a) zespół Koelerio - *Festucetum sulcatae* - z rzadkimi trawami: strzęplicą nadobną (*Koeleria gracilis*) i kostrzewą bruzdkową (*Festuca sulcata*),
 - b) wapniolubne murawy kserotermiczne, w tym bogaty florystycznie zespół miłka wiosennego i kłosownicy pierzastej (*Adonido- Brachypodietum pinnati*),

Wiele zbiorowisk łąkowych jest związanych z doliną Małej Panwi. Występują tu łąki bagienne trwale zawodnione z zespołami szuwarowo - bagiennymi, łąkowe okresowo zalewane i grądowe na obszarach nie podlegających zalewaniu.

5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu **Obszary prawnie chronione**

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Strzeleckiego stanowi ok. 43,1 % powierzchni powiatu, jest to wartość wyższa od średniej wartości dla województwa opolskiego wynoszącej 27,2 %. Porównanie z wartościami dla pozostałymi powiatami województwa opolskiego przedstawia tabela:

Tabela 47. Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Powierzchnia obszarów chronionych w [%]
1.	opolski	55,6
2.	namysłowski	46,6
3.	strzelecki	43,1
4.	kluczborski	36,3
5.	Strzelecki	21,2
6.	nyski	18,8
7.	brzeski	16,2
8.	głubczycki	12,5
9.	oleski	9,0
10.	kędzierzyńsko – kozielski	7,5
11.	prudnicki	2,9
12.	m. Opole	0,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

Udział powierzchni obszarów chronionych w poszczególnych gminach Powiatu Strzeleckiego przedstawia tabela poniżej (wg GUS, 2014 r.):

Tabela 48. Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Strzeleckiego

Lp.	Gmina	Powierzchnia obszarów chronionych [%]
1.	Kolonowskie	74
2.	Zawadzkie	70,8
3.	Jemielnica	67
4.	Leśnica	34,4
5.	Izbicko	32,3
6.	Strzelce Opolskie	30,2
7.	Ujazd	5,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

Następujące gminy z terenu Powiatu Strzeleckiego posiadają waloryzację przyrodniczą lub opracowanie ekofizjograficzne:

- gmina Kolonowskie (2006 r.),
- gmina Jemielnica,
- gmina Ujazd,
- gmina Zawadzkie.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Park Krajobrazowy Góra Św. Anny
- Obszary Natura 2000:
 - Góra Świętej Anny PLH160018 – obszar siedliskowy – Gmina Strzelce Opolskie, Gmina Ujazd, Gmina Leśnica, Gmina Zdzeszowice,

- Kamień Śląski PLH160007 – obszar siedliskowy – Gmina Izbicko,
- Dolina Małej Panwi PLH160008 – obszar siedliskowy – Gmina Kolonowskie, Gmina Zawadzkie, Gmina Jemielnica,
- Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Lasy Stobrawsko Turawskie – gmina Izbicko, gmina Strzelce Opolskie, gmina Jemielnica, gmina Zawadzkie, gmina Kolonowskie
- Rezerваты przyrody
 - „Płużnica” – gmina Strzelce Opolskie
 - „Boże Oko” - gmina Ujazd,
 - „Grafik” - gmina Leśnica,
 - „Góra Św. Anny” – Gmina Leśnica,
 - „Biesiec” – gmina Leśnica,
 - „Lgota Dolna” – gmina Strzelce Opolskie,
 - „Tęczynów” – gmina Strzelce Opolskie,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
 - Nad Bzniczką – gmina Kolonowskie,
 - Kocia Góra – gmina Kolonowskie,
 - Pod Dębami – gmina Zawadzkie,
 - Szczypki – gmina Jemielnica,
 - Piaskowa Góra – gmina Jemielnica,
 - Mostki – gmina Zawadzkie,
- Użytki ekologiczne
- Pomniki przyrody.

Park krajobrazowy

Według art. 16 ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku „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”. Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach Parku pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu.

W północnej części gminy zlokalizowany jest fragment Parku Krajobrazowego „Góra Świętej Anny”. Park ustanowiony jest na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”. Całkowita powierzchnia parku wynosi 5051,0 ha, a powierzchnia strefy ochronnej parku 6374,0 ha. Park ten, typu wyżynnego, położony jest w środkowo – wschodniej części województwa opolskiego i obejmuje najdalej wysunięty na zachód fragment Wyżyny Śląskiej. Park zapewnia ochronę masywu Chełmu wraz z licznymi dolinami i wąwozami, wywierzyskami skalnymi i misami krasowymi. W parku zarejestrowano około 400 gatunków roślin naczyniowych, z czego 20 jest objętych ochroną prawną.

Głównymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” są:

- charakterystyczna i urozmaicona rzeźba terenu - tworzy on jednostkę morfologiczno-krajobrazową, która zdecydowanie wyróżnia się z płaskiej Równiny Opolskiej, pod wpływem erozji wykształciły się formy krasu powierzchniowego i podziemnego, a w zalegających na krasie lessach wykształciły się malowniczych wąwozy,
- zróżnicowana budowa geologiczna - obszar budują skały wieku triasowego, trzeciorzędowe skały wylewne oraz osady piaszczysto-żwirowo-gliniaste zlodowacenia środkowopolskiego;
- cenne zasoby przyrodnicze, z uwagi na znaczne zróżnicowanie i zachowanie fragmentów dobrze wykształconych, naturalnych i półnaturalnych siedlisk występuje tu wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, charakterystyczną cechą szaty roślinnej tego terenu jest obecność gatunków muraw kserotermicznych (poza obszarem gminy) i lasów bukowych;

- zasoby krajobrazu kulturowego, religijnego i historycznego Góry Św. Anny objęte zostały przez UNESCO w 2004 roku pomnikiem historii – jednym z 15 najcenniejszych obiektów w kraju

Na terenie parku w części obejmującej Powiat Strzelecki występują zespoły leśne (łęgu jesionowo-olszowego na niewielkich obszarach, głównie na podmokłych terenach źródłiskowych koło Jasiony, żyznej buczyny sudeckiej, kwaśnej buczyny niżowej), zespoły zaroślowe (ligustru pospolitego i śliwy tarniny w okolicach Oleszki, zespół bzu na skrajach lasu i dróg leśnych oraz zespół podagrycznika pospolitego i lepiężnika różowego w rezerwacie „Lesisko”, zespołu wyki leśnej i zaroślowej przy drogach leśnych między Ligołą Dolną i Oleszką) oraz zespoły łąkowe w postaci łąki trzęślicowej w dolinach cieków w okolicy Jasionej).

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. Obszary Natury 2000 „Kamień Śląski”, „Dolina Małej Panwi”, „Góra Św. Anny” otrzymały status obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty na podstawie decyzji Komisji Europejskiej 2011/64/EU w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego wprowadzono następujące obszary NATURA 2000:

- Kamień Śląski PLH160003,
- Góra Świętej Anny PLH160002.
- Dolina Małej Panwi PLH160008,

Kamień Śląski PLH160003

Obszar Natura 2000 Kamień Śląski PLH160003 leży na skłonie północnym komina wulkanicznego Góra Świętej Anny, który ku Równinie Opolskiej opada schodkowato. Powierzchnia obszaru jest mało urozmaicona, a wysokość wynosi od 225 do 250 m n.p.m. Roślinność potencjalną stanowią głównie grądy Tilio-Carpinetum w serii ubogiej, a w zachodniej części także żyzne buczyny Melico-Fagetum. Obecnie w krajobrazie najważniejszą rolę odgrywają zbiorowiska trawiaste oraz pola uprawne. W części zachodniej występują murawy z zaroślami ligustru i głogu na obrzeżach, w części środkowej, będącej płytą lotniska, występują zbiorowiska łąkowe, natomiast wschodnia część obszaru zajęta jest głównie przez grunty ome. Najważniejsze gleby obszaru to gleby wapnicowe - rędziny węglanowe średnie. Występują tu także gleby brunatnoziemne - brunatne właściwe zbudowane z piasków gliniastych lekkich oraz gleby bielicoziemne - bielicowe i bielice zbudowane z piasków luźnych. Obszar pozbawiony jest cieków wodnych.

Obszar jest istotny dla programu reintrodukcji w Polsce susła moręgowanego *Spermophilus citellus*. Najważniejsze dla jego funkcjonowania są zatem zbiorowiska trawiaste, które stanowią siedlisko życia tego ssaka.

Murawy kserotermiczne w obszarze występują w części zachodniej i zajmują niewielką powierzchnię. Stanowią obecnie mozaikę gatunków łąkowych i murawowych. Na siedlisku występują obficie: chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, cieciora pstra *Coronilla varia*, klinopodium pospolite *Clinopodium vulgare*, krwiściąg mniejszy *Sanquisorba minor*, poziomka twardawa *Fragaria viridis*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, przytulia właściwa *Galium verum*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, wyka długożagielkowa *Vicia tenuifolia*, a także kostrzewa z grupy owcza (prawdopodobnie kostrzewa walezyjska) *Festuca ovina* s. l. (cfr *F. valesiaca*), szalwia łąkowa *Salvia pratensis*, szalwia okrągowa *Salvia verticillata*, traganek pęcherzykowaty *Astragalus cicer*, traganek szerokolistny *Astragalus glycyphyllos*). W murawach zanotowano cenne gatunki roślin: goryczkę krzyżową *Gentiana cruciata*, pierwiosnka lekarskiego *Primula veris* i zarazę czerwonawą *Orobanche lutea*. Miejscami, obficie występuje nalot głogu, róży,

gruszy i ligustru, jako pozostałość dawnych, wykarczowanych zarośli. W związku z tym reprezentatywność siedliska oceniono jako C (znacząca). Powierzchnia siedliska jest niewielka. Oszacowano, że nie przekracza 2% całkowitej powierzchni siedliska w Polsce

Góra Świętej Anny PLH160002

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, wywierzyskami, 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. Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródlika 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.

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 powierzchniu 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.

Dolina Małej Panwi PLH160008

Obszar rozciąga się wzdłuż doliny Małej Panwi, na odcinku pomiędzy miejscowościami Kolonowskie i Krupski Młyn. W przeważającej części położony jest na terenie województwa opolskiego: w powiecie strzeleckim, w gminach: Zawadzkie, Kolonowskie i Jemielnica oraz w powiecie oleskim, w gminie Dobrodzień. Niewielki jego fragment leży w województwie śląskim, w powiecie tarnogórskim, w gminie Krupski Młyn. Zlokalizowany jest on głównie na terenach leśnych, w mniejszej części terenach użytkowanych rolniczo.

Opisywane tereny znajdują się we wschodniej części Równiny Opolskiej, w Obniżeniu Małej Panwi. Przekraczają one wysokość 200 m n.p.m. i wkraczają w obszar wyżyn. Charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem budowy litologicznej. Skrzydła holocenijskiej niecki budują tu od północy tarasy plejstoceńskie rzeki, a od południa osady akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Występują tu formy rzeźby związane z wyciętą w skałach górnotriasowych rynną dolinną Małej Panwi, tj.: starorzecza – występujące bardzo licznie w przykorytowej części doliny Małej Panwi; płaskie holocenijskie tarasy zalewowe – zlokalizowane w dennej i najczęściej przykorytowej części dolin rzek i charakteryzujące się dużą dynamiką zjawisk erozyjno-akumulacyjnych; płaskie tarasy plejstoceńskie nadzalewowe – zlokalizowane na skrzydłach dolin, w szczególności rozwinięte na północ od Małej Panwi, pokryte licznymi wydymami; krawędzie poszczególnych tarasów – wyraźnie zaznaczają się na granicy tarasów holocenijskich i tarasu bałtyckiego Małej Panwi, gdzie osiągają lokalnie wysokość 5-7 m; koryta rzek – w przypadku Małej Panwi są najlepiej zachowanymi naturalnymi korytami dużej rzeki nizinnej na Opolszczyźnie; oraz torfowiska i namuliska – wykształcone wyspowo w przykorytowych częściach den dolin, w największych płatach występują w dolinie Małej Panwi. W strukturze

dominujących w obszarze zbiorowisk leśnych największym udziałem charakteryzują się lasy iglaste – bory świeże, mieszane oraz bagienne. Lasy liściaste mają niewielki udział. Należą do nich głównie łęgi i zbiorowiska łąkowe. W zbiorowiskach leśnych zachowało się szereg cennych okazów drzew, które obecnie stanowią pomniki przyrody. W większości są to pojedyncze okazy i grupy dębu szypułkowego oraz klonu zwyczajnego. Teren poza lasami stanowią głównie użytki zielone w dużym stopniu intensywnie użytkowane jako pastwiska i łąki. Część gruntów rolnych nie jest użytkowana i stopniowo zarasta w wyniku sukcesji wtórnej. Obszar jest istotny dla zachowania leśnych oraz nieleśnych hydrogeniczných siedlisk przyrodniczych. Głównym i wyróżniającym go elementem jest dolina rzeczna jednej z najbardziej naturalnych rzek nizinnych regionu i jedyną tego rodzaju proponowaną jako ostoja sieci Natura 2000 w granicach województwa opolskiego.

Obszary Chronionego Krajobrazu - obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Obecnie na terenie Powiatu Strzeleckiego zlokalizowany jest jeden obszar chronionego krajobrazu:

„**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, przeciwaśmiatycznie i odkażająco), posiadają duże znaczenie dla turystyki i wypoczynku mieszkańców okolicznych miast.

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.

Obecnie na terenie Powiatu Strzeleckiego zlokalizowane są następujące rezerваты przyrody:

Tabela 49. Rezerваты przyrody na terenie Powiatu Strzeleckiego

Lp	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina / Obręb	Podstawa prawna
1.	753	"Płużnica " fragment lasu mieszanego o charakterze naturalnym	Strzelce Opolskie/ Płużnica	MP z dnia 31 maja 1957r. Nr 41, poz.268, Dz. Urz. W oj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 730
2.	761	"Ligota Dolna" zbiorowiska kserotermiczne ze stanowiskami chronionych gatunków roślin	Strzelce Opolskie/ Ligota Dolna	MP z dnia 30 września 1959r. Nr 81, poz.428, Dz. Urz. W oj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 749

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

3.	768	"Góra Św. Anny" rzadkie profile oraz zjawiska geologiczne związane z wulkanizmem trzeciorzędowym i strefą kontaktu wulkanitów z osadami cenomańskimi oraz środkowotriasowymi	Leśnica/Góra Św.Anny	MP z dnia 28 stycznia 1972r. Nr 5, poz.33, z 1992r. Nr 6, poz. 39, Dz. Urz. W oj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 742
4.	769	"Boże Oko" fragment lasu świeżego z licznie występującym ponad 100-letnim bukiem	Ujazd/Klucz	MP z dnia 4 września 1997r. Nr 54, poz. 515, Dz. Urz. W oj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 741
5.	770	"Grafik" fragment lasu bukowego o charakterze naturalnym z udziałem licznych drzew pomnikowych	Leśnica/Czarnocin	MP z dnia 18 sierpnia 1997r. Nr 51, poz. 486, Dz.Urz. W oj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 740
6.	777	"Tęczynów" fragment drzewostanu buczyny niżowej i grądu subkontynentalnego z rzadkimi i chronionymi gatunkami runa	Strzelce Opolskie/Szymiszów	Dz. Urz W oj. Opolskiego z dnia 21 stycznia 2000r. Nr 6, poz. 25 .oraz z 2007r. Nr 2, poz. 18
7.	779	"Biesiec" zbiorowisko lasu bukowego z rzadkimi i podlegającymi ochronie prawnej gatunkami roślin	Leśnica/Wysoka	Dz. Urz W oj. Opolskiego z dnia 27 lipca 2001r. Nr 65, poz. 496 .oraz z 2007r. Nr 2, poz. 20

Zródło: Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ, 2016 r.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe - są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Tabela 50. Zespoły przyrodniczo- krajobrazowe na terenie Powiatu Strzeleckiego

Lp	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina / Obręb	Podstawa prawna
1.	736	"Kocia Góra" obszar wzniesień morenowych porośniętych lasami	(Strzelce Opolskie, Olesno) - Kolonowskie, Dobrodzień / Kolonowskie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2303 .
2.	737	"Mostki" wzniesienia morenowe	Zawadzkie, Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2303 .
3.	738	"Nad Bzinczką" kompleks leśny położony wzdłuż środkowego odcinka rzeki Bzinczk	Zawadzkie/ Kolanowskie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2303 .
4.	739	"Piaskowa Góra" wzniesienia morenowe	Jemielnica /Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2303 .
5.	740	"Pod Dębami" kompleks leśny położony w dolinie rzeki Mała Panew	Kolonowskie, Zawadzkie, Jemielnica (Kolonowskie / Zawadzkie)	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2303 .
6.	741	"Szczypki" zalesione wzniesienia morenowe wraz z bagnem Koło	Jemielnica/Za wadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2303 .

Zródło: Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ, 2016 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

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.

Tabela 51. Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Strzeleckiego

Lp	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina / Obręb	Podstawa prawna
1.	646	„Hehelec” Łąka śródleśna z zabagnionym, zarastającym starorzeczem	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
2.	647	"Nad Małą Panwią" Bagno będące starorzeczem Małej Panwi	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
3.	648	"Łąki Woltera" Zespół łąk śródleśnych	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
4.	649	"Nasiejów" Łąki śródleśne z niewielkim zbiornikiem wodnym	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
5.	650	"Pod Dębem" Łąki śródleśne	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
6.	651	"Przy Lublinieckiej" Łąki śródleśne	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
7.	652	"Oczko" Łąki śródleśne	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
8.	653	"Podarta" Bagno śródleśne	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
9.	654	"Świński Łuk" Łąka śródleśna będąca zarośniętym starorzeczem	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
10.	655	"Smuga" Zespół łąk śródleśnych	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
11.	656	"Kaczmorka" Łąka śródleśna	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
12.	657	"Dwoinka" Kompleks łąk śródleśnych z przyległymi bagnami	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
13.	658	"Jelenie Rogi" Unikalne biotopy łąkowe i ekotonowe	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
14.	659	"Księżę Stawy" Bagno śródleśne w naturalnej sukcesji	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
15.	660	"Sowin" Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
16.	661	"Grań" Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
17.	662	"Wielka Kobyła" Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
18.	663	"Rysi Kierz" ("Pysi Kierz") Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
19.	664	"Laski" Zespół łąk śródleśnych	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
20.	665	"Przy Myślińskiej" Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
21.	666	„Mała Kobyła" Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
22.	667	"Kieпка" Łąka śródleśna	Kolonowski/ Kolonowski	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

23.	668	"Kumince" Łąka śródleśna	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
24.	669	"Czarna Dziura" Łąka śródleśna	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
25.	670	"Przy Czarnej Dziurze" Łąka śródleśna	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
26.	671	"Nowa Łąki" Łąka śródleśna	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
27.	672	"Chudwajda" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
28.	673	"Parza" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
29.	674	"Pod Jesionem" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
30.	675	"Bagienko" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
31.	676	"Rokitna Góra" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
32.	677	"Blumsztajnowe" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
33.	678	"W ierzecznik" Bagno	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
34.	679	"Ostoja" Łąka śródleśna	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
35.	680	"Kołodzieje" Łąka śródleśna	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
36.	681	"Markownie" Łąka śródleśna	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
37.	682	"Szachty" Łąka śródleśna	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
38.	683	"Kolo" Bagno śródleśne (w naturalnej sukcesji)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
39.	684	"Bożyszczok" Bagno śródleśne (w naturalnej sukcesji)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
40.	685	"Przy Kole" Łąka śródleśna	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz. W oj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
41.	734	"Stoczek" źródło wodne	Kolonowskie/ Staniszczce Małe	Uchwała Nr XLI/228/98 Rady Miejskiej w Kolonowskim z dnia 18.06.1998r.- nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
42.	794	"Bagno" starorzecze rzeki Mała Panew	Kolonowskie/ Staniszczce Małe	Dz. Urz W oj. Opolskiego z dnia 11 sierpnia 2005r. Nr 52, poz.1543.
43.	795	„Szczyrkowiska” śródleśne zbiorniki wodne	Kolonowskie/ Spórok	Dz. Urz W oj. Opolskiego z dnia 11 sierpnia 2005r. Nr 52, poz.1542

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ, 2016 r.

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, głązy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220)).

Na terenie Powiatu Strzeleckiego znajduje się obecnie 55 pomników przyrody (w tym jeden pomnik przyrody nieożywionej).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 52. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Lp	Nr rejestru woj.	Obiekt	Gmina / Obręb	Podstawa prawna
Pomniki utworzone Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego				
1.	45	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Jemielnica/ Centawa	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
2.	59	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
3.	119	aleja dębów szypułkowych (Quercus robur) - 96szt	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
4.	121	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 6 szt	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
5.	127	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 8 szt	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
6.	160	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Strzelce Opolskie/ Kalinowice	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
7.	188	układ skał ze stożkiem tufów wulkanicznych	Leśnica/Góra Św. Anny	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
8.	273	grupa drzew z gatunku: dąb szypułkowy (Quercus robur) - 2 szt. i miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba)	Strzelce Opolskie/ Kalinowice	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
9.	274	grupa drzew z gatunku miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba) - 2 szt.	Strzelce Opolskie/ Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
10.	277	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzelce Opolskie/Kadłub	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
11.	278	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzelce Opolskie/ Kadłub	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
12.	284	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Ujazd/ Nogawczyce	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
13.	295	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Strzelce Opolskie/ Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
14.	296	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Strzelce Opolskie/Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
15.	300	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba)	Strzelce Opolskie/ Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
16.	302	grupa drzew z gatunku cis pospolity (Taxus baccata) - 2 szt.	Strzelce Opolskie/ Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
17.	304	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Strzelce Opolskie/ Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
18.	335	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba)	Strzelce Opolskie/ Strzelce Opolskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
19.	353	dąb szypułkowy (Quercus robur)	Izbicko/Izbicko	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
20.	364	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy (Ulmus leavis)	Izbicko/Izbicko	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
21.	396	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Leśnica/ Wysoka	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
22.	397	aleja lip drobnolistnych (Tilia cordata) - 31 szt	Strzelce Opolskie/ Kalinowice	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
23.	404	pojedynczy okaz z gatunku klon jawor (Acer pseudoplatanus)	Leśnica/ Wysoka	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
24.	406	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
25.	427	pojedynczy okaz gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Strzelce Opolskie/ Górażdże	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

26.	436	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (Pinus sylvestris)	Jemielnica/ Piotrówka	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
27.	454	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
28.	455	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
29.	456	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
30.	457	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
31.	458	pojedynczy okaz z gatunku dąb czerwony (Quercus rubra)	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
32.	459	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Zawadzkie/ Kielcza	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
33.	460	pojedynczy okaz z gatunku klon zwyczajny (Acer platanoides)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
34.	461	pojedynczy okaz z gatunku klon zwyczajny (Acer platanoides)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
35.	462	grupa drzew z gatunku grab pospolity (Carpinus betulus) - 2 szt.	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
36.	463	grupa drzew z gatunku: grab pospolity (Carpinus betulus) i klon zwyczajny (Acer platanoides)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
37.	464	grupa 4 drzew z gatunków: klon zwyczajny (Acer platanoides), klon jawor (Acer pseudoplatanus), dąb szypułkowy (Quercus robur), grab pospolity (Carpinus betulus)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
38.	465	grupa drzew z gatunków: dąb szypułkowy (Quercus robur) i grab pospolity (Carpinus betulus)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
39.	466	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica)	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
40.	467	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 2 szt.	Zawadzkie/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
41.	468	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
42.	469	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły (Fraxinus exelsior)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
43.	470	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły (Fraxinus exelsior)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
44.	471	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) i grab pospolity (Carpinus betulus)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
45.	472	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
46.	473	aleja dębów szypułkowych (Quercus robur) - 12 szt.	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
47.	474	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 4 szt	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
48.	475	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
49.	476	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kolonowskie/ Kolonowskie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
50.	477	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
51.	478	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

52.	481	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica)	Kolonowskie/ Staniszczce Wielkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
53.	482	pojedynczy okaz z gatunku sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
54.	483	grupa drzew z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica)	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
55.	485	grupa drzew z gatunku buk pospolity (Fagus sylvatica) - 2 szt.	Jemielnica/ Zawadzkie	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Opole 2016 r.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego znajduje się również szereg parków pałacowych i dworskich (podlegających ochronie konserwatorskiej), z których 6 znajduje się na terenie Gminy Strzelce Opolskie:

Tabela 53. Wykaz parków miejskich i podworskich na terenie Powiatu Strzeleckiego.

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia [ha]
1.	Strzelce Opolskie (park miejski)	65
2.	Błotnica Strzelecka	6,67
3.	Kalinowice	8,31
4.	Płużnica	3,68
5.	Szymiszów	5,00
6.	Kalinów	2,55
7.	Izbicko	10,0

Źródło: „Parki podworskie w województwie opolskim”

Geopark

Geopark jest to obszar o zdefiniowanych granicach, zawierający pojedyncze lub mozaikowo rozłożone obiekty o wybitnych walorach geologicznych (geotopy), wartościowe dla geoturystyki i edukacji, które zostały udokumentowane w drodze przeprowadzonej inwentaryzacji i oceny. Za utworzeniem na danym obszarze geoparku mogą przemawiać również dodatkowe jego atuty, takie jak: występowanie stanowisk archeologicznych, skupisk obiektów i obszarów o dużym znaczeniu dla ochrony przyrody, wybitne wartości historyczne i kulturowe regionu.

„Góra św. Anny”

Góra Św. Anny otrzymała status Geoparku 1 czerwca 2010r. Góra św. Anny i jej okolice zyskały taką pozycję z uwagi na skupienie na stosunkowo niewielkim obszarze różnorodnych zjawisk geologicznych.

OZNACZENIA:

-  Granice powiatu strzeleckiego
-  1 Park Krajobrazowy Góra Świętej Anny
-  2 Obszar Natura 2000 Góra Św. Anny
-  3 Obszar Natura 2000 Kamień Śląski
-  4 Obszar Natura 2000 Golina Małej Panwi
-  5 Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko Turawskie
-  6 Rezerwat przyrody "Płużnica"
-  7 Rezerwat przyrody "Boże Oko"
-  8 Rezerwat przyrody "Grafik"
-  9 Rezerwat przyrody "Góra Św. Anny"
-  10 Rezerwat przyrody "Biesiec"
-  11 Rezerwat przyrody "Lgota Dolna"
-  12 Rezerwat przyrody "Tęczynów"
-  13 Zespół przyrodniczo krajobrazowy Nad Bziniczką
-  14 Zespół przyrodniczo krajobrazowy Kocia Góra
-  15 Zespół przyrodniczo krajobrazowy Pod Dębami
-  16 Zespół przyrodniczo krajobrazowy Szcypki
-  17 Zespół przyrodniczo krajobrazowy Piaskowa Góra
-  18 Zespół przyrodniczo krajobrazowy Mostki

5.8.2. Flora i fauna:

W Powiecie Strzeleckim występują cenne gatunki roślin i zwierząt, które umieszczone są na listach prawnie chronionych gatunków. Występują one głównie na terenach objętych różnymi formami przestrzennymi prawnej ochrony przyrody m.in. na obszarach Natura 2000, na terenie parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, w rezerwach przyrody, na użytkach ekologicznych i w zespołach przyrodniczo- krajobrazowych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 54. Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego

Ochrona ścisła	
<p>Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> Buławik wielkokwiatowy <i>Cephalanther damasonium</i> Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i> Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i> Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i> Ciemiężyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i> Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> Dziewięciśl bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i> Dzięgiel litwor <i>Angelica archangelica</i> Goryczka orzęsiona <i>Gentianella ciliata</i> Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i> Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> Kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i> Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i> Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i> Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> Listera jajowata <i>Listera ovata</i> Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i> Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i> Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> Obuwnik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i></p>	<p>Ostrołódka kosmata <i>Oxytropis pilosa</i> Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i> Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i> Paprotnik kolczysty (<i>Polystichum aceletum</i>) Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i> Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i> Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i> Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> Pokrzyk wilcza jagoda <i>Athropa belladonna</i> Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i> Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i> Rosiczka długolistna <i>Drosera anglica</i> Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> Rukiew wodna <i>Nasturtium officinale</i> Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum telmateia</i> Skrzyp pstry <i>Equisetum variegatum</i> Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> Widłaczek torfowy <i>Lycopodiella inundata</i> Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> Włosienicznik rzeczny <i>Batrachium fluitans</i> Włosienicznik tarczowaty <i>Batrachium peltatum</i> Zaraza czerwona <i>Orobanchia lutea</i> Zerwa kulista <i>Phyteuma orbiculare</i> Żłobik koralowaty <i>Corralorhiza trifida</i></p>
Ochrona częściowa	
<p>Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i> Grąźel żółty <i>Nuphar lutea</i> Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i> Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i></p>	<p>Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i> Kruszyna zwyczajna <i>Frangula alnus</i> Pierwiosnek lekarski <i>Primula veris</i> Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i> Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i> Przytulia wonna <i>Galium odoratum</i> Wilżyna bezbronna <i>Ononis spinosa</i></p>

Tabela 55. Gatunki rzadkie w skali województwa i regionu występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego

Gatunki rzadkie w skali województwa i regionu	
<p>Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i> Cibora brunatna <i>Cyperus fuscus</i> Czermień błotna <i>Calla palustris</i> Czermień błotna <i>Calla palustris</i> Czerniec gronkowy <i>Actea spicata</i> Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> Dąbrówka kosmata <i>Ajuga genevensis</i> Dziewięciornik błotny <i>Parnassia palustris</i> Głowienka wielkokwiatowa <i>Prunella grandiflora</i> Gwiazdosz frędzelkowaty <i>Geastrum fimbriatum</i> Gwiazdosz potrójny (<i>Geastrum triplet</i>) Janowiec ciernisty <i>Genista germanica</i> Janowiec włosisty <i>Genista pilosa</i> Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i> Jeżogłówka najmniejsza <i>Sparganium minimum</i> Kokorycz pełna <i>Corydalis solida</i> Lepięźnik biały <i>Petasites albus</i> Lepięźnik różowy <i>Petasites hybridus</i> Lulek czarny <i>Hyoscyamus niger</i></p>	<p>Pajęcznica gałęzista <i>Anthericum ramosum</i> Perlówka jednokwiatowa <i>Melica uniflora</i> Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i> Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i> Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i> Ponikło jajowate <i>Eleocharis ovata</i> Ponikło skąpokwiatowe <i>Eleocharis quinqueflora</i> Przetacznik górski (<i>Veronica Montana</i>) Przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i> Przytulia hercyńska <i>Galium saxatile</i> Pszeniec różowy <i>Melampyrum arvense</i> Rzęśl hakowata <i>Callitriche hamulata</i> Siedmiopalecznik błotny <i>Comarum palustre</i> Soplówka gałęzista <i>Heridium clathroides</i> Starzec błotny <i>Senecio congestus</i> Świbka błotna <i>Triglochin palustre</i> Tojeść bukietowa <i>Lysimachia thysiflora</i> Tojeść gajowa (<i>Lysimachia nemorum</i>) Turzyca nitkowata <i>Carex lasiocarpa</i></p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>Łuskiewnik różowy <i>Lathrea squamaria</i> Nasięzrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> Modrzewnica pospolita <i>Andromeda polifolia</i> Okrężnica bagienna <i>Hottonia palustris</i> Ośmiąt mniejszy <i>Cerinth minor</i></p>	<p>Turzyca ciborowata <i>Carex cyperoides</i> Turzyca nibyciborowata <i>Carex pseudocyperus</i> Wierzba rokita <i>Salix rosmarinifolia</i> Zawilec żółty <i>Anemone ranunculoides</i> Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i></p>
--	--

Tabela 56. Gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Strzeleckiego

Ssaki	<p>Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>* Gronostaj <i>Mustela erminea</i> j Jeż europejski <i>Erinaceus europeus</i> Kret <i>Talpa europea</i>*</p>	<p>Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Popielica <i>Glis glis</i> Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i> Wydra <i>Lutra lutra</i> Zając szarak <i>Lepus europaeus</i></p>
Ptaki	<p>Bąk <i>Botaurus stellaris</i> Białorzzyk <i>Oenanthe oenanthe</i> Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> Bogatka <i>Parus major</i> Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> Cierniówka <i>Sylvia communis</i> Cyraneczka <i>Anas crecca</i> Czarnogłówna <i>Parus montanus</i> Czubatka <i>Parus cristatus</i> Czajka <i>Vanellus vanellus</i> Czyż <i>Carduelis spinus</i> Derkacz <i>Crex crex</i> Drożdżik <i>Turdus iliacus</i> Dudek <i>Upupa epops</i> Dymówka <i>Hirundo rustica</i> Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i> Gajówka <i>Sylvia borin</i> Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> Gawron <i>Corvus frugilegus</i>* Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> Grzywacz <i>Columba palumbus</i> Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> Jerzyk <i>Apus apus</i> Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> Kawka <i>Corvus monedula</i> Kłaskawka <i>Saxicola torquata</i> Kobuz <i>Falco subbuteo</i> Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>* Kos <i>Turdus merula</i> Kowalik <i>Sitta europaea</i> Krętogłów <i>Jynx torquilla</i> Krogulec <i>Accipiter nisus</i> Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> Kruk <i>Corvus corax</i>c Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> Kukułka <i>Cuculus canorus</i></p>	<p>Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> Piecuszek <i>Phyloscopus trochilus</i> Piegża <i>Sylvia curruca</i> Pierwiosnek <i>Phyloscopus collybita</i> Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> Pliszka górská <i>Motacilla cinerea</i> Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i> Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> Potrzeszcz <i>Miliaria calandra</i> Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> Pustułka <i>Falco tinnunculus</i> Puszczyk <i>Strix aluco</i> Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> Samotnik <i>Tringa ochropus</i> Rudzik <i>Erithacus rubecula</i> Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> Sikora uboga <i>Parus palustris</i> Siniak <i>Columba oenas</i> Skowronek <i>Alauda arvensis</i> Słonka <i>Scolopax rusticola</i> Sójka <i>Garrulus glandarius</i> Srokosz <i>Lanius excubitor</i> Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> Szpak <i>Sturnus vulgaris</i> Śmieszka <i>Larus ridibundus</i> Słowiak rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> Słowiak szary <i>Luscinia luscinia</i> Sosnówka <i>Parus ater</i> Sosnówka <i>Parus ater</i> Sroka <i>Pica pica</i>* Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i> Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> Świerszczak <i>Locustella naevia</i> Świstunka leśna <i>Phyloscopus sibilatrix</i> Śpiewak <i>Turdus philomelos</i> Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i> Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i></p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

	Kulczyk <i>Serinus serinus</i> Kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> Lerka <i>Lulula arborea</i> Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i> Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i> Mazurek <i>Passer montanus</i> Modraszka <i>Parus caeruleus</i> Muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> Muchotłówka szara <i>Muscicapa striata</i> Muchotłówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> Mysikrólik <i>Regulus regulus</i> Myszolów <i>Buteo buteo</i> Oknówka <i>Delichon urbica</i> Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i> Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> Uszatka <i>Asio otus</i> Włochatka <i>Aegolius funereus</i> Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> Wilga <i>Oriolus oriolus</i> Wróbel <i>Passer domesticus</i> Wrona siwa <i>Corvus cornix*</i> Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> Zięba <i>Fringilla coelebs</i> Zielonka <i>Porzana parva</i> Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> Zniczek <i>Regulus ignicapillus</i> Żuraw <i>Grus grus</i>
Gady	Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i> Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>
Płazy	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i> Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> Traszka górską <i>Triturus alpestris</i>	Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i> Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> Żaba wodna <i>Rana esculenta</i> Żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i>

*- ochrona częściowa

5.8.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne.

W Powiecie Strzeleckim lasy zajmują ok. 40,6 % powierzchni (GUS, 2015 r.). Wskaźnik lesistości powiatu jest dużo wyższy od przeciętnej lesistości województwa opolskiego (26,5 %) kraju (29,2 %). Porównanie udziału procentowego lasów w powierzchni Powiatu Strzeleckiego z wartościami dla pozostałych powiatów województwa opolskiego przedstawia tabela:

Tabela 57. Udział procentowy powierzchni lasów w powiatach województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Udział powierzchni lasów w [%]
1.	opolski	44,6
2.	strzelecki	40,6
3.	oleski	35,2
4.	kluczborski	29,9
5.	namysłowski	27,6
6.	krapkowicki	23,8
7.	kędzierzyńsko – kozielski	23,4
8.	brzeski	18,8
9.	nyski	12,5
10.	prudnicki	11,3
11.	m. Opole	9,5
12.	głubczycki	6,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Powiatu Strzeleckiego wynosi ok. 31 012,8 ha, z czego ponad 92,3 % pozostaje w administracji Lasów Państwowych – Nadleśnictw Strzelce Opolskie, Zawadzkie, Rudziniec i Kędzierzyn. Rozłożenie lasów na terenie powiatu jest nierównomierne. W części południowej powiatu lesistość jest mniejsza od średniej powiatu (gmina Leśnica – ok.

14,9 %, gmina Ujazd – 23 %) a lasy stanowią małe płaty porozcinane terenami zabudowanymi, siecią dróg i obszarami upraw rolnych. W części północnej lasy tworzą duże, zwarte kompleksy a lesistość jest bardzo duża (gmina Kolonowskie – 71 %, gmina Zawadzkie 60,9 %), co przedstawia poniższa tabela:

Tabela 58. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Strzeleckiego.

Gmina	Grunty leśne w gminach Powiatu Strzeleckiego	
	ha	Wskaźnik lesistości gminy [%]
Kolonowskie	6 127,93	71,1
Zawadzkie	5 188,88	60,9
Jemielnica	6 900,40	59,2
Izbicko	3 258,07	37,8
Strzelce Opolskie	6 198,14	29,9
Ujazd	1 957,28	23,0
Leśnica	1 436,50	14,9

Źródło: www.stat.gov.pl

Największy udział w powierzchni lasów państwowych mają średnioprodukcyjne siedliska borów. W nadleśnictwie Strzelce Opolskie zajmują one 70 %, w nadleśnictwie Zawadzkie 93 % i w nadleśnictwie Kędzierzyn 70 % powierzchni lasów. Jedynie w nadleśnictwie Rudziniec dominują wysokoprodukcyjne siedliska lasów mieszanych i liściastych – 78 %. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Jej procentowy udział w powierzchni lasów wynosi: w nadleśnictwie Strzelce Opolskie – 72 %, nadleśnictwie Zawadzkie – 91 %, nadleśnictwie Kędzierzyn – 69 %, nadleśnictwie Rudziniec – 78 %. Pozostałe gatunki tworzące drzewostan lasów to; świerk, dąb, brzoza, olcha i buk.

Pod względem przyrodniczo-leśnym lasy powiatu usytuowane są w V Krainie Śląskiej, dzielnicy 6 Kędzierzyńsko-Rybnickiej, w mezoregionie Chełmskim 6a.

Na terenie powiatu strzeleckiego można wyróżnić dwa duże kompleksy leśne: lasy na północy powiatu oraz lasy występujące w granicach Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny

Szczególnie wartościowe są kompleksy leżące na północy powiatu obejmujące część gmin Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie i Zawadzkie. Należą one do obszaru chronionego krajobrazu „Lasów Stobrowsko - Turawskich”, charakteryzujących się bogatym siedliskiem borów sosnowych z płatami grądu środkowoeuropejskiego i łąkami występującymi w dolinach rzecznych. W przeszłości stanowiły one fragment Puszczy Śląskiej. Występujące zbiorowiska leśne to:

- *Leucobryo-Pinetum* ubogi bór sosnowy - dominuje na terenie powiatu. Płaty boru o cechach roślinności naturalnej zachowały się we wschodniej i północnej części;
- *Vacinio uliginosi-Pinetum* bór bagienny - występuje sporadycznie na glebach podmokłych tj. w dolinie Małej Panwi i Myśliny, w okolicach Spóroka; występują tam *Ledum palustre* (bagnoczuja zwyczajna), *Vaccinium uliginosum* (borówka bagienna) i *Eriophorum vaginatum* (wełnianka pochwowata);
- *Quercus-Carpinetum medioeuropaeum* grąd - fragmenty występują na glebach bardziej gliniastych, charakterystyczne gatunki to *Lathraea squamaria* (łuskiewnik różowy), *Melampyrum nemorosum* (pszeniec gajowy), *Stellaria holostea* (gwiazdnica wielkokwiatowa) i *Vinca minor* (barwinek pospolity);
- *Ficario-Ulmetum campestris* łąka wiązowo-jesionowa - występuje miejscami nad strumykami śródleśnymi na glebach mułowo-błotnych;
- *Circae-Alnetum* łąka jesionowo-olszowa - nad strumykami, ale na terenach niżej położonych (wilgotniejszych), z charakterystyczną *Circaea alpina* (czartawa drobna);
- *Carici elongatae-Alnetum* ols - występuje rzadko, dominująca *Alnus glutinosa* (olsza czarna).

W składzie gatunkowym dominuje tu sosna zwyczajna (96,5 %) na siedliskach boru suchego i boru świeżego, na pozostałych z domieszką świerka, brzozy i olchy, dębu i grabu. Udział gatunków liściastych to tylko 1 % ogólnej powierzchni występujących lasów.

Natomiast obszar Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” (część terenu gmin Leśnica, Strzelce Opolskie i Ujazd) porastają lasy bukowe, które stanowią potencjalną roślinność naturalną Parku. W granicach Parku znajdują się najcenniejsze fragmenty lasów wyżynnych, w tym także bukowe drzewostany nasienne (148 ha). Drzewostan tworzy tu 6 głównych gatunków: buk pospolity (*Fagus sylvatica*), świerk pospolity (*Pinus silvestris*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), modrzew europejski (*Larix decidua*) oraz domieszka olszy szarej (*Alnus incana*), klonu pospolitego (*Acer pseudoplatanus*), jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*), grabu pospolitego (*Carpinus betulus*). Wiek drzewostanów parkowych wynosi średnio 70 - 80 lat, przy znacznym udziale buka w wieku 130 - 150 lat.

Zagrożenia

Głównymi zagrożeniami dla lasów są: umyślne podkładanie ognia, pożary powstające w wyniku nieostrożności lub wskutek przerzutów ognia z gruntów nieleśnych (wynik wypalania ściernisk, traw na łąkach, w przydrożnych rowach czy nieużytkach), niekontrolowany ruch turystyczny. Na kondycję lasów niekorzystnie oddziałują stałe czynniki (abiotyczne) kształtujące bilans wodny, takie jak deficyt opadów czy powtarzające się długotrwałe susze podczas sezonu wegetacyjnego, prowadzące do obniżania się poziomu wód gruntowych.

Zagrożenia biotyczne wywołują masowe pojawianie się szkodników owadzych (szczególnie owadów liściożernych w drzewostanach iglastych oraz szkodników wtórnych sosny i świerka), a także chorób infekcyjnych.

Uszkodzenia wskutek oddziaływania emisji przemysłowych - zagrożenia antropogeniczne - powodują, że drzewostany ulegają prześwietleniu, powstają łatwo zachwaszczające się luki, w których następuje intensywny rozwój traw i wrzosów, oraz zwiększa się masa posuszu (materiałów palnych), co potęguje zagrożenie pożarowe. Rosnąca penetracja i dostępność lasów w celach rekreacyjnych również wpływa na wzrost zagrożenia, zwłaszcza pożarowego lasu. Lasy na terenie Opolszczyzny są stale zagrożone przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Do głównych czynników abiotycznych zakłócających funkcjonowanie ekosystemów leśnych należą emisje przemysłowe, przede wszystkim SO₂ i NO_x. Województwo opolskie ma największy w kraju odsetek lasów uszkodzonych przez imisje zanieczyszczeń przemysłowych. Według stref uszkodzeń dominują uszkodzenia słabe - I strefa, oraz średnie - II strefa. Jedynie w obrębie nadleśnictw Kędzierzyn i Strzelce Opolskie występują uszkodzenia silne - III strefa. Osłabione przez emisje przemysłowe drzewa łatwo ulegają masowemu pojawom szkodników owadzych pierwotnych - boreczników, osnui gwiaździstej i brudnicy mniszka oraz wtórnych - przyplaszczka granatka, cetyńczy. Znacznym zagrożeniem obszarów leśnych jest również występowanie chorób powodowanych przez grzyby.

5.8.4. Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA

Znaczna część obszarów powiatu strzeleckiego podlega ochronie prawnej w postaci parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, obszaru chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych. Jednakże aktualny układ przestrzenny obszarów nie zapewnia skutecznego powiązania zapewniającego swobodny przepływ materii, energii i informacji genetycznej w podstawowych ekosystemach oraz ochrony wszystkich typowych dla tego terenu biotopów, zbiorowisk roślinnych, stanowisk florystycznych i faunistycznych, przez co obniżona jest ich odporność biologiczna. Należy dążyć do zapewnienia ochrony obszarów cennych przyrodniczo dotychczas nie objętych ochroną (i nie ujętych w systemie NATURA 2000), ale ważnych z punktu widzenia zapewnienia spójności ekologicznej województwa.

W ramach regionalnej koncepcji sieci ekologicznej ECONET oraz ostoi przyrody sieci Natura 2000 zakłada się wydzielenie, znajdujących się częściowo na terenie powiatu strzeleckiego, następujących ostoi przyrody:

- ostoję kompleksową Doliny Małej Panwi wraz z ostojami cząstkowymi doliny Małej Panwi i Zbiornika Turawskiego,
- ostoję kompleksową Trias Opolski z ostojami cząstkowymi Kamień Śląski i Chełm.

Warunkiem właściwego funkcjonowania ekosystemów jest zapewnienie trwałości przestrzennych powiązań pomiędzy poszczególnymi obiektami chronionymi. Powiązania takie muszą zapewnić w miarę swobodną migrację fauny i flory. Należy stworzyć jednolity „ekologiczny system obszarów chronionych powiatu”, którego osnowę stanowią istniejące formy ochrony przyrody a rolę uzupełniającą (korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym winny spełniać doliny innych cieków wodnych, ciągi zadrzewień i zakrzaczeń, uskoki, kompleksy leśne, elementy zieleni miejskiej.

Oprócz terenów prawnie chronionych wiele gmin posiada inne cenne przyrodniczo obszary, będących miejscem występowania bogatych siedlisk roślinnych oraz bytowania wielu rzadkich gatunków zwierząt. Również one zasługują na szczególną ochronę. Należą do nich między innymi:

- Dolina rzeki Mała Panew (gmina Kolonowskie i gmina Zawadzkie),
- Dolina rzeki Brzynczki (gmina Kolonowskie),
- Dolina rzeki Myśliny (gmina Kolonowskie),
- Dolina rzeki Jemielnicy (gmina Izbicko),
- Dolina Kłodnicy (gmina Ujazd),
- Dolina Kanału Gliwickiego (gmina Ujazd),
- Stawy Pluderskie (gmina Kolonowskie)
- Park przypałacowy w Izbicku.

5.8.5. Proponowane obszary do ochrony prawnej

Poza utworzonymi już obszarami chronionymi i wyznaczonymi ostojami Natury 2000 na terenie województwa opolskiego wyznaczono obszary, gdzie występują siedliska chronione i zagrożone wyginięciem w skali europejskiej, które wymagają ochrony prawnej:

1. Szymiszów- nieczynny kamieniołom wapienia
2. Zawadzkie- torfowisko węglanowe

W „Programie Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 zostały zaproponowane obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Strzeleckiego. Propozycje te jednak wymagają konsultacji i uzgodnień zainteresowanych stron.

1. Park Krajobrazowy „Dolina Małej Panwi”,
2. Poszerzenie Parku Krajobrazowego „Góra Świętej Anny”,
3. Bzinczka (rezerwat),
4. Góra Szpica (rezerwat),
5. Mała Panew (rezerwat).

Ponadto na terenie Powiatu Strzeleckiego projektowany jest obszar chronionego krajobrazu „Bory Kędzierzyńsko- Kozielskie”.

5.8.6. Analiza SWOT

Tabela 59. Tabela SWOT dla komponentu ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - różnorodność środowiska roślinnego - istotny walor turystycznej strony powiatu, - różnorodność świata zwierzęcego, - duża powierzchnia obszarów chronionych 	<ul style="list-style-type: none"> - przewaga wtórnych zbiorowisk roślinnych ze względu na zniszczenie tych naturalnych - ograniczone fundusze na działania związane z ochroną przyrody,

<ul style="list-style-type: none"> - duży współczynnik lesistości powiatu w porównaniu z województwem i krajem - duży udział procentowy powierzchni obszarów chronionych 	
<p>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</p>	<p>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość rozwoju turystyki ze względu na bogatą faunę i florę, - możliwość promocji regionu, - liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych, - zagrożenia pożarami lasów

5.8.7. Tendencje zmian

Kierunki zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach to utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami oraz wzrost możliwości wykorzystania zasobów przyrody dla turystyki i rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej. Te ostatnie powodują także niestety zwiększenie presji turystyki na tereny najcenniejsze przyrodniczo. W efekcie prowadzonych przez Nadleśnictwa działań następować będzie dalsza przebudowa drzewostanów i zwiększenie zdolności produkcyjnych lasu. Jednocześnie związane jest to ze wzrostem zagrożeń zdrowotnych lasów przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

Wpływ zmian klimatu:

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

Jednym z czynników silnie różnicujących występowanie lasów w Polsce, obok warunków geologicznych są warunki klimatyczne, z którymi wiąże się optimum ekologiczne poszczególnych gatunków. W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

5.9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwójaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu letniego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ klimatu na najbardziej wrażliwe sektory i obszary (gospodarka wodna, Rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, transport, energetyka) został opisany wcześniej, w rozdziałach dot. tendencji zmian.

5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.):

- *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.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 20 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 31.12.2015 r. wg KW PSP) wyróżniono 11 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 9 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Powiatu Strzeleckiego występuje jeden zakład ZDR – Unimot Gaz S.A. w Zawadzkiem. Na obszarze Powiatu Strzeleckiego występują także inne zagrożenia:

- zagrożenia pożarowe - powstają głównie na obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią podczas wypalania traw, wynikają z infrastruktury miejskiej i wiejskiej obiektów użytkowych (instalacje, sprzęty gospodarstwa domowego itp.),
- zagrożenia drogowe - przecinające teren powiatu szlaki komunikacji drogowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego zagrożenia są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Rejonami szczególnie zagrożonymi są tereny położone wzdłuż autostrady A4, dróg krajowych nr 40, 88, 94 i dróg wojewódzkich.
- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez przedsiębiorstwa materiałów niebezpiecznych takich jak amoniak, kwas, chlor, wodór i inne.
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, mogące wystąpić w wysokich budynkach,
- inne zagrożenia urbanistyczne - magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren powiatu oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia oraz duże transformatory (20-30 ton oleju transformatorowego),
- klęski żywiołowe, powodzie, zatopienia,
- nadzwyczajne zagrożenia radiacyjne - zagrożenie radiacyjne województwa w związku z brakiem na terytorium Polski elektrowni jądrowych stwarzają elektrownie rozmieszczone poza jej granicami. Najbliżej granicy województwa zlokalizowane są elektrownie w Czechach i Słowacji: Mohowce - ok. 220 km, Dukowany - ok. 235 km, Jaśłowskie Bohowice - ok. 242 km, Temelin - 310 km; nie można wykluczyć także awarii elektrowni położonych w dalszej odległości od granic województwa: 22 elektrownie na terenie Niemiec, 4 elektrownie w Holandii, 4 elektrownie w Belgii, 1 elektrownia w Danii, a szczególne zagrożenie stanowią elektrownie na terenie Ukrainy, w których technologie budowy i wytwarzania energii są przestarzałe.
- skażenia, zakażenia epidemiczne i epizootyczne,
- inne klęski żywiołowe (huragany, śnieżyce, duże i długotrwałe mrozy)

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego został opracowany zgodnie z wymogami ustawy o zarządzaniu kryzysowym z dnia 7 sierpnia 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 1166 – tekst jednolity, z późn. zm.), ustawy z dnia 20 lutego 2014 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. 2014 poz. 333 – tekst jednolity), Zaleceń Wojewody Opolskiego z dnia 26 listopada 2010 roku do powiatowych planów zarządzania

krzysowego. W planie ujęto najistotniejsze zagrożenia mogące wystąpić na terenie Powiatu Strzeleckiego, procedury postępowania na wypadek pojawienia się tych zagrożeń oraz zestawienie możliwych do zadysponowania sił i środków do przeciwdziałania nadzwyczajnym zdarzeniom o znamionach kryzysu.

Działania ratownicze prowadzone na terenie Powiatu Strzeleckiego realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

5.9.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Największy obszar Powiatu zajmuje zlewnia II rzędu rzeki Mała Panew. Przepływa przez Równinę Opolską, Bory Stobrawskie. Rzeka silnie meandrująca. Uchodzi do Odry, poniżej Opola. Główne dopływy: Leśnica, Lublinianka, Libawa, Chrzastawa (Jemielnica). Większe miejscowości leżące nad rzeką to Kalety, Krupski Młyn, Turawa. Koło Turawy wybudowano na Małej Panwi zaporę, a utworzone w ten sposób Jezioro Turawskie jest znane jako ośrodek turystyczny.

Usytuowany w Krupskim Młynie wodowskaz charakteryzuje zlewnię górnej Małej Panwi. Notowane na tym wodowskazie przepływy (zbierane ze zlewni o obszarze 655 km²) nie przekraczają 96,6 m³/s (WWQ – największy przepływ z wielolecia), przy średnim przepływie (SSQ – średnia z przepływów rocznych z wielolecia) nie przekraczającym 7,16 m³/s. Na obszarze Powiatu wody Małej Panwi zwiększają swą objętość i przepływy notowane na tej rzece wzrastają w Staniszczech Wielkich do WWQ = 142 m³/s, a SSQ = 6,9 m³/s.

Jemielnica ze źródłami znajdującymi się na terenie wsi Błotnica jest głównym dopływem Małej Panwi na obszarze Powiatu. Obszar wód zlewni Jemielnicy wynosi 575 km², a jej długość ok. 50 km. Środkowy bieg Jemielnicy zasilają liczne ciek i rowy melioracyjne. W dolnym biegu Jemielnicy wpada do niej rzeka Sucha. Jest to lewostronny dopływ Jemielnicy drenujący obszar na południe od linii Jemielnicy. Charakter Suchoj jest podobny do Jemielnicy. Jest to również rzeka typowo nizinna o powolnym biegu, z licznymi dopływami, które stanowią rowy melioracyjne lub naturalne bezimienne ciek i.

Wody Jemielnicy wprowadzane są do Małej Panwi niemal u jej ujścia do Odry, co marginalizuje znaczenie tego ciek i dla stanów Małej Panwi.

W południowej części Powiatu największą rzeką jest Kłodnica przepływająca przez południową część Powiatu w pobliżu miasta Ujazd w gminie Ujazd.

Teren Powiatu Strzeleckiego najbardziej zagrożony jest trzema rodzajami powodzi:

Powodzie opadowe:

- najbardziej zagrożone gminy w razie wystąpienia tego rodzaju powodzi to Gmina Zawadzkie, Kolonowskie, Ujazd.

Powodzie roztopowe:

- mogą objąć swym zasięgiem obszary największe ze wszystkich rodzajów powodzi, natomiast nagłe wezbrania roztopowe mogą mieć charakter lokalny. Rejony najbardziej zagrożone to:

- m. Leśnica, Krasowa, Łąki Koziełskie gm. Leśnica,
- m. Utrata, Grabów, Borycz gm. Izbicko,
- m. Kadłub, Grodzisko gm. Strzelce Opolskie,
- m. Gąsiorowice gm. Jemielnica,
- m. Zawadzkie, Żędowice gm. Zawadzkie.

Duży wpływ na ograniczenie zasięgu powodzi roztopowych ma odpowiednia drożność rowów melioracyjnych.

Powodzie zimowe:

- zagrożenie powodzią wywołaną powstaniem zatoru lodowego jest znikome, można się liczyć z wystąpieniem zatorów lodowych na rzekach w rejonie mostów oraz obiektów hydrotechnicznych – jazów.

Ochronie przed powodzią służy również identyfikacja i ujęcie w Planach zagospodarowania przestrzennego miast i gmin terenów zagrożonych występowaniem powodzi, na tych terenach powinna być ograniczona możliwość budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów.

Konieczne jest zaprzestanie marginalizowania udziału metod nietechnicznych i prewencyjnych w ochronie przeciwpowodziowej i suszy, w szczególności przez zatrzymanie i spowolnienie odpływu wód poprzez mikro i naturalną retencję oraz zwiększanie retencji w zlewniach cząstkowych. Ochrona przed powodzią nie powinna skupiać się wyłącznie na metodach technicznych, ale również, co najmniej w tym samym stopniu stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowalnianie odpływu wód przez renaturyzację cieków, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych i sterowanie systemem melioracji szczegółowej itp.

Należy jednocześnie dokonać analizy możliwości przywrócenia środowisku przyrodniczemu „zabranej naturalnej retencji dolinowej” do czego zobowiązuje inwestorów i właściwe organy ustawa Prawo wodne. (Art.128 ust.2 pkt 5 cyt. „odtworzenia retencji przez budowę służących do tego celu urządzeń wodnych lub realizację innych przedsięwzięć, jeżeli w wyniku realizacji pozwolenia wodnoprawnego nastąpi zmniejszenie naturalnej lub sztucznej retencji wód śródlądowych”).

W celu zabezpieczenia przed powodzią w dorzeczu Odry został opracowany wieloletni program gospodarczy pod nazwą "Program dla Odry - 2006", którego celem jest zbudowanie zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

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.

Pomimo widocznych już teraz efektów, cel Programu nie został jeszcze osiągnięty. Zaktualizowany Program dla Odry – 2006 obejmuje pełny zakres rozwiązań ochrony przed powodzią, bazując na ustawie Prawo wodne oraz Dyrektywie w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Obok zagadnienia podstawowego, jakim jest ochrona przeciwpowodziowa, uwzględnia on również skorelowane z nim aspekty ochrony środowiska przyrodniczego i czystości wód, turystyki i gospodarki, realizując tym samym zasady zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej i Ustawie Prawo Wodne.

Obecny stan gospodarowania wodami z dominacją technicznych metod rozwiązywania problemów nie przystaje do zasad określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz Dyrektywie Powodziowej. Dyrektywa Powodziowa ściśle wiąże system zarządzania ryzykiem powodziowym z koniecznością zapewnienia dobrego stanu ekosystemów wodnych

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji.

Plany przeciwdziałania skutkom suszy będą zawierały także katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Dnia 11 sierpnia 2016 r. na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej przystąpił do konsultacji społecznych projektu harmonogramu i programu prac związanych z przygotowaniem planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Uwagi i wnioski można składać do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w terminie od dnia 12 sierpnia 2016 r. do dnia 12 lutego 2017 r.

5.9.4. Analiza SWOT

Tabela 60. Tabela SWOT dla komponentu adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie poważnym awariom i zapobieganie zagrożeniom powodziowym.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - funkcjonuje powiatowy plan zarządzania kryzysowego z wyszczególnieniem poszczególnych zagrożeń na terenie powiatu oraz sposobów i procedur postępowania, - doposażanie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego, - opracowane dokumenty strategiczne związane z ryzykiem powodziowym (m.in. mapy zagrożenia powodziowego) 	<ul style="list-style-type: none"> - występujące główne szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - poprawa bezpieczeństwa na drogach (budowa, modernizacja), - zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych - modernizacja zakładów, - podejmowanie działań na etapie zarządzania planami zagospodarowania przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenia pożarowe - głównie na obszarach leśnych, - zagrożenia pożarowe, chemiczne oraz ekologiczne na drogach i liniach kolejowych, - zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikające głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów i surowców niebezpiecznych, - nieprzewidywalność zdarzeń pogodowych i hydrologicznych

5.9.5. Tendencje zmian

Największe zagrożenie związane jest z transportem drogowym. Awaryje mogą mieć miejsce również na terenie przedsiębiorstw na terenie powiatu, których ilość co roku wzrasta. W ocenie zagrożeń poważnymi awariami należy zwrócić uwagę na zakłady, które nie zostały zaliczone do kategorii ZDRi ZZR, ze względu na relatywnie mniejsze ilości substancji, niż ustalone w kryteriach kwalifikacyjnych. Ponadto, część substancji, klasyfikowanych jako żrące, szkodliwe lub drażniące nie została ujęta w kryteriach kwalifikacyjnych dla obiektów zagrażających poważną awarią przemysłową. Takie substancje są często stosowane w przedsiębiorstwach,

a ich uwolnienie do otoczenia w wyniku awarii może również stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Wzrastająca ilość zakładów zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia awarii. Ryzyko to jest zwiększone również ze względu na rosnący ruch pojazdów na terenie powiatu w ramach istniejącej, i stosunkowo obciążonej sieci komunikacyjnej.

Następować będzie dalszy wzrost bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w dolinie Odry i Nysy Kłodzkiej.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

5.10. Działania edukacyjne i zarządzanie systemowe

5.10.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

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. 9 lutego 2016 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353 – tekst jednolity), 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.

5.10.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W gminach Powiatu Strzeleckiego funkcjonują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Udział pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego terenu poszczególnych gmin Powiatu Strzeleckiego przedstawia się następująco:

- Strzelce Opolskie – 62 %,
- Leśnica – 99 %,
- Jemielnica – 100 %,
- Izbicko – 99 %,
- Kolonowskie – 80 %,
- Zawadzkie – 100 %,
- Ujazd – 100 %.

Ww. dokumenty są w głównej mierze podstawą do podejmowania najbardziej racjonalnych decyzji dot. kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska, biorąc pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniając treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu lokalnym.

5.10.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

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 Powiatu Strzeleckiego prowadzone były działania (realizowane tak przez powiat jak i przez gminy), stanowiące kontynuację realizacji działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców gmin w zakresie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawania, propagowania postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody, uświadomienia problemu ochrony powietrza (propagowanie informacji o możliwościach stosowania proekologicznych źródeł ciepła, termomodernizacji i działalności funduszy proekologicznych). Realizowano promocję działań i inicjatyw proekologicznych, często w sposób cykliczny.

5.10.4. Analiza SWOT

Tabela 61. Tabela SWOT dla komponentu działania edukacyjne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - systematyczność działań prowadzonych w placówkach edukacyjnych, - duże zaangażowanie władz powiatu i gmin w działania edukacyjne, 	<ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość społeczna w zakresie zagadnień ochrony środowiska, - brak mpzp dla części terenów w gminach,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - popularność prowadzonych akcji edukacyjnych w placówkach oświatowych, - edukacja różnych grup dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie OZE 	<ul style="list-style-type: none"> - ograniczone środki na prowadzenie działań w placówkach oświatowych,

5.10.5. Tendencje zmian

Edukacja ekologiczna prowadzona jest przez różne jednostki na terenie powiatu, wielopłaszczyznowo, w ramach prowadzenia działań w różnych komponentach środowiska. Działania prowadzone są od wielu już lat i będą prowadzone w latach kolejnych. Coraz częściej oprócz tradycyjnych form (np. konkursy, akcje, zakup wydawnictw) do arsenału środków przekazu angażowane są tzw. nowe media.

5.11. Monitoring środowiska

5.11.1. Środowisko a zdrowie

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”.

5.11.2. Analiza SWOT

Tabela 62. Tabela SWOT dla komponentu monitoring środowiska.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- prowadzenie monitoringu środowiska przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, - przeprowadzane badania wód powierzchniowych	- niewystarczająca liczba punktów pomiarowych (np. dla hałasu komunikacyjnego i powietrza)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- podejmowanie racjonalnych decyzji na podstawie danych monitoringu środowiska	

5.11.3. Tendencje zmian

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu w opublikowanym „Programie państwowego monitoringu środowiska województwa opolskiego na lata 2016-2020” określa zakres rzeczowy i terytorialny prowadzonego monitoringu w kolejnych latach. Również Państwowy Opolski Wojewódzki Inspektor sanitarny w ramach wykonywanych działań sprawuje zapobiegawczy i bieżący nadzór sanitarny oraz prowadzi działalność zapobiegawczą i przeciwepidemiczną w zakresie chorób zakaźnych i innych chorób powodowanych warunkami środowiska, a także prowadzi działalność oświatowo – zdrowotną.

6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO NA LATA 2012-2015.

Obecny dokument – Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest kontynuacją poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Strzeleckiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko została przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/260/12 Rady Powiatu Strzeleckiego z dnia 28 grudnia 2012 roku w sprawie przyjęcia programu "Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019".

Przyjęty dokument nie jest aktem prawa miejscowego, ma jedynie charakter kierunkowy, wyznaczone i opisane w nim zadania są wytyczną dla realizowania polityki środowiskowej na terenie powiatu, stawiając jednocześnie szereg zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych do wykonania w ciągu 4 kolejnych lat. Wytyczone zadania mają w sposób optymalny pomagać kształtować ład przestrzenny, zgodny z bieżącymi wymogami ochrony środowiska. Realizacja części zadań wymaga dużych nakładów finansowych i współdziałania – tak urzędów

administracji publicznej, jak i przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych. Efekty realizacji wytyczonych zadań obserwowane są zwykle w długim horyzoncie czasowym, przy założonej ciągłości realizacji zadań poprawy i utrzymania stanu środowiska.

Przygotowane zostały (w formie osobnych dokumentów) raporty z realizacji programu ochrony środowiska Powiatu Strzeleckiego:

- za lata 2012-2013,

- za lata 2014-2015,

których zapisy wskazują na systematyczną realizację zadań poprawiających stan środowiska naturalnego we wszystkich jego komponentach przez administrację samorządową i przedsiębiorstwa (w zakresie m.in. edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody i krajobrazu).

Ocena stopnia realizacji zadań wytyczonych w przyjętym Programie Ochrony Środowiska:

Przyjęty Program Ochrony Środowiska formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne tak dla Powiatu Strzeleckiego, jak również dla szeregu instytucji i przedsiębiorstw uczestniczących w wywieraniu wpływu na stan środowiska na terenie powiatu. Określenie stanu ich realizacji nie jest sprawą oczywistą i prostą ze względu na szereg elementów wpływających na realizację zadań, w tym m.in.:

- zmiany sytuacji ekonomiczno-gospodarczej kraju, województwa, powiatu,
- zmiany priorytetów realizacyjnych w okresie obowiązywania programu,

DZIAŁANIA SYSTEMOWE:

Edukacja ekologiczna:

Zadania w dziedzinie edukacji ekologicznej traktowane są priorytetowo, ze względu na świadomość pokładania w tym elemencie ochrony środowiska znacznych nadziei i spodziewanych korzyści w długoterminowym horyzoncie czasu. Realizowane były głównie przez placówki oświatowe z terenu powiatu, Nadleśnictwa oraz przez organizacje pozarządowe. Na terenie Powiatu Strzeleckiego prowadzona jest edukacja ekologiczna polegająca na organizowaniu konkursów i akcji ekologicznych oraz podniesieniu świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresach:

- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystywanie zasobów przyrody i energii odnawialnych,
- zrównoważonego wykorzystywania materiałów, wody i energii,
- propagowania postaw ekologicznych przede wszystkim z zakresu selektywnego zbierania odpadów,

Akcje edukacyjne prowadzone są z dziećmi i nauczycielami w placówkach oświatowych oraz na spotkaniach z mieszkańcami i lokalnymi liderami. W czasie spotkań prowadzona jest m.in. praktyczna nauka segregacji odpadów, a także przekazywane są plakaty, ulotki oraz pakiety edukacyjne.

Zarządzanie środowiskowe:

Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla powiatu.

Realizowane zadania przebiegały zgodnie z obowiązującym stanem prawnym. W zarządzaniu środowiskiem wykorzystywane są:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Gminne Programy Ochrony Środowiska,
- Strategie Rozwoju Gmin,
- Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego,
- gminne programy rewitalizacji,
- strategie gmin,
- waloryzacje przyrodnicze,
- programy edukacji ekologicznej.

OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, ochrona przyrody:

Zadania związane z ochroną przyrody realizowane są na bieżąco przez Powiat Strzelecki i poszczególne gminy z terenu Powiatu. Zadania w zakresie zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych prowadzone były głównie przez Nadleśnictwa Strzelce Opolskie i Zawadzkie. Prowadzono zalesienia i zadrzewienia w ramach ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej, realizowano plan gospodarczy utrzymania lasów. Prowadzono nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych.

Realizowane zadania z zakresu utrzymania terenów zieleni dotyczyły głównie bieżącego utrzymania, pielęgnacji terenów zieleni, parków, skwerów, zieleni przyulicznej. Kształtowano tereny zieleni ogólnodostępnej. Kontynuowano działania związane z zagospodarowaniem turystycznym i bieżącym utrzymaniem szlaków turystycznych, konserwacją urządzeń turystycznych i punktów widokowych. Na bieżąco wykonywane były koszenia traw, przycinania i odmładzania żywopłotów, wykonywania cięć pielęgnacyjnych i technicznych drzew.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi:

Z uwagi na wprowadzenie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni mieszkaniowych 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,
- remonty sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przed wykonaniem remontu dróg,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów wody,
- gromadzenie, przechowywanie i przekazywanie odpadów przemysłowych jednostkom do tego celu upoważnionym,
- wprowadzenie w każdym budynku liczników energii cieplnej na potrzeby c.o. oraz liczników na ciepłą i zimną wodę przez zarządy spółdzielni, zarządców budynków.

Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią:

Prowadzono działania związane głównie z:

- bieżącym utrzymaniem i konserwacją rowów melioracyjnych w tym:
 - o czyszczenie koryt z pozostałości roślinnych i namułu,
 - o koszenie traw zalegających w rowach melioracyjnych,
 - o naprawa uszkodzonych skarp, przepustów,
- pracami udroźnieniowymi na urządzeniach melioracyjnych i remontem przepustów

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

Ochrona powietrza atmosferycznego:

Zadania związane z ochroną powietrza atmosferycznego oraz z poprawą jego jakości realizowane były w zakresie:

- przeprowadzania szeregu działań termomodernizacyjnych obiektów na terenie gmin powiatu (powiatowych, gminnych i prywatnych),
- likwidacji lub modernizacji kotłowni, palenisk, wymiany kotłów, instalacją automatyki w kotłowniach,
- udzielanie dotacji na wymiany źródeł ogrzewania, (reguluje Uchwała Nr IX/100/11 Rady Powiatu Strzeleckiego z dnia 25 maja 2011 r.)
- przystąpienia do opracowania przez gminy planów gospodarki niskoemisyjnej,
- zmiany nośnika energetycznego, modernizacje sieci,
- przebudowy, modernizacji oraz poprawy stanu zaplanowanych odcinków dróg,
- budowy ścieżek rowerowych,
- wprowadzania nowego systemu gospodarowania odpadami,
- modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu samochodowego,
- prowadzonych działań związanych z edukacją ekologiczną,
- promocji czystych ekologicznie systemów grzewczych i odnawialnych źródeł energii, promocji oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- realizacją programu ochrony powietrza przez wyznaczone podmioty.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa:

Realizowano zadania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej i kolejnymi podłączeniami do sieci oraz wykonaniem zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Zadania związane z pomiarami i bieżącym monitoringiem wód realizowane były przez WIOŚ Opole. Prowadzono działania kontrolne, mające na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych. Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich wydaje pozwolenia wodnoprawne z zakresu wprowadzania ścieków do wód i do ziemi oraz do urządzeń kanalizacyjnych - regulujące ilość i jakość odprowadzanych ścieków, nakładające obowiązki wykonywania analiz ścieków.

Gospodarka odpadami:

W ramach realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami udzielano dotacji dla osób fizycznych na dofinansowanie kosztów związanych z demontażem konstrukcji budowlanych zawierających azbest oraz wspierano działania z edukacji ekologicznej związane z właściwym gospodarowaniem odpadami.

Ochrona przed hałasem:

Zadania związane z ochroną przed hałasem związane były głównie z modernizacją dróg na terenie powiatu, budową ścieżek rowerowych, usprawnianiem organizacji ruchu drogowego oraz przestrzeganiem zasad strefowania w planowaniu przestrzennym. Monitoring hałasu prowadzony był przez WIOŚ w Opolu. Realizowane były również przewidziane działania zawarte w Programie ochrony środowiska przed hałasem (na wyznaczonych odcinkach dróg). Na bieżąco działania uwzględniane są na etapie wprowadzania zmian do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (np. określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w zakresie hałasu). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska monitorował i kontrolował poziom hałasu w podmiotach gospodarczych wg założonego planu kontroli, a także prowadząc kontrole interwencyjne.

Promieniowanie elektromagnetyczne:

Zadania w zakresie ograniczania wpływu, monitorowania i pomiarów wykonuje WIOŚ w Opolu, nie leżą one w kompetencjach Starosty.

W poniższej tabeli dokonano oceny stopnia realizacji założonych celów długoterminowych w poprzednim Programie. Cele długoterminowe mają zwykle charakter ciągły, najczęściej są kontynuowane w kolejnych latach.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 63. Realizacja celów długoterminowych.

Lp.	Opis celu	Działanie - efekt
Działania systemowe.		
Zarządzanie środowiskowe		
1.	Upowszechnianie i wspieranie systemów zarządzania środowiskowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska. 2. Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej ludności (zadanie ciągłe),
Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska		
2.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeprowadzanie kampanii informacyjnych, zamieszczanie informacji na stronach internetowych Starostwa Powiatowego oraz gmin. 2. Opracowywano materiały prasowe, które publikowane były na łamach dwutygodnika „Powiat Strzelecki” w rubryce pn. „Vademecum - tajemnice przyrody Powiatu Strzeleckiego”. „Vademecum - tajemnice przyrody Powiatu Strzeleckiego”. 3. Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi. 4. Wprowadzanie komunikacji elektronicznej wewnątrz Urzędu.
Odpowiedzialność za szkody w środowisku		
3.	Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi na bieżąco działania, w tym szkolenia w celu poprawy świadomości społeczeństwa o odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku.
Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym		
4.	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	<p>Zadanie realizowane na bieżąco w przygotowywanych i uchwalanych projektach zagospodarowania Przestrzennego w gminach Powiatu Strzeleckiego.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Założenie numerycznej mapy zasadniczej na terenie miasta Strzelce Opolskie oraz miasta Zdzeszowice. 2. Założenie baz geodezyjnej ewidencji uzbrojenia terenu (GESUT) i bazy danych obiektów topograficznych.
Ochrona zasobów naturalnych.		
Ochrona przyrody		
5.	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja przez Gminę Leśnica projektu pt. „Zmniejszenie presji ruchu turystycznego na obszary chronione w tym Natura 2000 na Górze Świętej Anny”, 2. Rewitalizacja zabytkowego Parku Miejskiego w Strzelcach Opolskich – etap III z dofinansowaniem NFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Realizacja projektu „Na rowerze do przyszłości przez region Hranicko i Dolinę Małej Panwi” 4. Realizacja projektu „Poznaj Geopark Krajowy Góra św. Anny” 5. Utworzenie punktu widokowego w Górze św. Anny. 6. Gminy Leśnica i Strzelce Opolskie prowadziły rewaloryzację parków.
	<i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>	
6.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie zalesień i zwiększanie lesistości powiatu. 2. Wykonano uproszczone plany lub inwentaryzację stanu lasów osób prywatnych dla gmin Kolonowskie i Jemielnica. 3. Prace pielęgnacyjne drzew i na uprawach leśnych
	<i>Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią</i>	
7.	Zabezpieczenie przed skutkami powodzi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naprawa i czyszczenie przepustów.
	<i>Ochrona powierzchni ziemi</i>	
8.	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywrócenie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonanie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla Powiatu Strzeleckiego.
<i>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.</i>		
	<i>Jakość powietrza</i>	
9.	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Strzeleckiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Termomodernizacja budynków podlegających starostwu 2. Przebudowa i modernizacje dróg. 3. Poprawa jakości powietrza poprzez wykonanie termomodernizacji oraz przebudowę kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Izbicku – zmniejszenie zużycia opału w placówce 4. Przebudowa istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię olejową wraz z wymianą instalacji centralnego ogrzewania w PSP Staniszcze Małe 5. Termomodernizacja budynku OSP w Kolonowskim wraz z przebudową kotłowni na gazową – zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych oraz poprawa jakości powietrza 6. Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej Staniszcze Wielkie – Kolonowskie 7. Termomodernizacja budynku Urzędu Miasta i Gminy Kolonowskie. 8. Likwidacja kotłowni opalanej miałem - Węglowym Walcownia Rur Andrzej Sp. z o.o. Zawadzkie 9. Przeprowadzenie audytu energetycznego dla planowanego zadania termomodernizacji budynku DPS w Strzelcach Opolskich filii w Szymiszowie wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz rewitalizacji parku. 10. Zabudowa okien niskoemisyjnych w Kościele Parafialnym pw. Św. Wawrzyńca w Strzelcach Opolskich.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

		11. Zagospodarowanie terenu zdegradowanego byłego budynku CASINO poprzez utworzenie multipleksu usług kulturowych, społecznych i edukacyjnych w Strzelcach Opolskich
10.	Ochrona wód	
	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odwodnienie drogi powiatowej 1804 O Strzelce Op.- Kolonowskie w m. Osiek - dokumentacja projektowa 2. Modernizacja oczyszczalni ścieków w DPS Zawadzkie 3. Poprawa gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracji Strzelce Opolskie poprzez dokapitalizowanie spółki gminnej SWiK sp. z o.o 4. Rozbudowa wodociągu grupowego w południowej części Gminy Poznowice, Siedlec, Sprzęcice – poprawa jakości wody pitnej 5. Budowa kanalizacji burzowej w ciągu ul. Myśliwca w m. Sprzęcice 6. Poprawa gospodarki wodno – ściekowej w aglomeracji Strzelce Opolskie 7. Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Zalesie Śl. 8. Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami ścieków sanitarnych z rurociągami tłocznymi oraz zasilaniem energetycznym i przyłączami wodociągowymi do przepompowni w m. Łąki Kozielskie 9. Czyszczenie separatorów substancji ropopochodnych 10. Remonty odwodnienia dróg oraz przepustów drogowych.
11.	Gospodarka odpadami	
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dotacje dla osób fizycznych na dofinansowanie kosztów związanych z demontażem, transportem i utylizacją wyrobów budowlanych zawierających azbest.
	Gospodarowanie odpadami z uwzględnieniem zapobiegania powstania odpadów, minimalizacja ich ilości oraz propagowanie odzysku i bezpiecznego dla środowiska ich unieszkodliwiania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania edukacyjno-informacyjne, prowadzone zarówno przez Starostwo Powiatowe jak i przez Gminy, mające na celu prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami. 2. Wdrożenie, a następnie usprawnianie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. 3. Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Szymiszowie zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych 4. Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Kielczy zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych 5. Rekultywacja gminnego składowiska odpadów - rekultywacja terenu po zamkniętym wysypisku śmieci – Gmina Izbicko. 6. Rekultywacja gminnego składowiska odpadów - rekultywacja terenu po zamkniętym wysypisku śmieci – Gmina Jemielnica. 7. Budowa PSZOK przez Gminę Strzelce Opolskie. 8. Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w Kędzierzynie-Koźlu zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych - RCZiUO "Czysty Region" Spółka z o.o. 9. Usuwanie i utylizacja padłych zwierząt domowych, łownych lub wolnożyjących z pasa drogowego dróg powiatowych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

	Oddziaływanie hałasu	
12.	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modernizacja dróg powiatowych i gminnych. 2. Przeprowadzanie badań hałasu w ramach PMŚ na terenie Powiatu Strzeleckiego. 3. Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi powiatowej 14010 Zdieszowice - Leśnica - Zalesie Śląskie na odcinku Zdieszowice – Leśnica.
	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	
13.	Ochrona mieszkańców Powiatu Strzeleckiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Pomiary wartości stężeń pól elektromagnetycznych wykazały brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w badanych punktach w latach 2012-13 oraz 2014-2015.
	Poważne awarie	
14.	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnym źródłami takiej awarii	Na terenie Powiatu Strzeleckiego występuje jeden zakład ZDR – Unimot Gaz S.A. w Zawadzkiem. Działania prewencyjne prowadzone są przez zakład i Państwową Straż Pożarną.

7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2024 ROKU.

7.1. Klimat i powietrze atmosferyczne.

7.1.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

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

Miara celu: Liczba zanieczyszczeń, których wartość przekroczyła poziom dopuszczalny w rocznej ocenie jakości powietrza.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Poprawa jakości powietrza	
Identyfikacja obszarów występowania przekroczeń poziomów odniesienia jakości powietrza atmosferycznego	Marszałek, WIOŚ
Monitoring powietrza, w tym ocena bieżąca jakości powietrza	WIOŚ, Wojewoda
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zamieszkania zbiorowego, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu technicznego dróg, - zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego na terenach miejskich, - sprzątanie dróg przez ich zarządców. 	GDDKiA, Zarządy dróg, Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Modernizacja systemów grzewczych i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza ze spalania paliw w sektorze produkcyjnym i komunalnym, - likwidacja lokalnych kotłowni i podłączenie obiektów do zbiorczej sieci ciepłej, - wprowadzanie niskoemisyjnych nośników energetycznych, - modernizacja kotłowni, termomodernizacja i zamiana nośnika energetycznego w obiektach komunalnych, - modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych w celu likwidacji powstawania emisji „u źródła” oraz zastosowanie instalacji ochronnych, - ograniczenie emisji metali ciężkich do powietrza oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych do środowiska 	Podmioty gospodarcze, Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, samorządowe jednostki organizacyjne, właściciele obiektów
Przygotowanie i realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Opole, Starosta Strzelecki, Burmistrzowie i Wójt Gmin Powiatu Strzeleckiego
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, Starosta Strzelecki, Burmistrzowie i Wójt Gmin Powiatu Strzeleckiego
Tworzenie warunków do szerokiego wprowadzania i upowszechniania w gospodarce systemów zarządzania środowiskowego i przeglądów ekologicznych, uczestnictwo przedsiębiorstw w systemach zarządzania środowiskowego (EMAS, ISO 14 000, ruch czystej produkcji).	Marszałek, WIOŚ, Starosta Strzelecki, Podmioty gospodarcze
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	Gminy Powiatu Strzeleckiego, Powiat Strzelecki, organizacje pozarządowe
Wykonywanie ustalonych w pozwoleniach pomiarów w zakresie wprowadzania	Podmioty gospodarcze

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	
Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	
Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gminy Powiatu Strzeleckiego, Powiat Strzelecki, organizacje pozarządowe
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urządzeń do produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej i wodnej oraz ich wykorzystanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Inwestor, Gminy Powiatu Strzeleckiego

7.2. Klimat akustyczny.

7.2.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

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

Miara celu: Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Systematyczne wykonywanie badań, celem określenia stanu wyjściowego i ustalenia bezwzględnych wartości zagrożenia hałasem komunikacyjnym i przemysłowym	WIOŚ, Marszałek, zarządcy dróg i linii kolejowych
Podjęcie działań organizacyjnych umożliwiających kontynuowanie prac nad określeniem konkretnych zadań inwestycyjnych zmierzających do minimalizacji oddziaływań akustycznych, i ograniczenia wielkości populacji zagrożonej nadmiernym hałasem, a których konieczność wykonania wynika z aktualizowania i tworzenia map akustycznych.	GDDKiA, Marszałek
Monitorowanie stanu realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem.	Samorząd województwa opolskiego, zarządcy dróg, linii kolejowych
Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego	Zakłady przemysłowe
Modernizacja nawierzchni dróg	Zarządcy dróg, Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska (na wniosek)	Sejmik województwa, Rada Powiatu Strzeleckiego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Budowa ścieżek rowerowych	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gminy Powiatu Strzeleckiego

7.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

7.3.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

Ochrona mieszkańców Powiatu Strzeleckiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Miara celu: Liczba miejsc w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości pola elektromagnetycznego.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	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	Sejmik województwa, Rada Powiatu Strzeleckiego

7.4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno – ściekowa.

7.4.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Miara celu: Udział wód o dobrej i powyżej dobrej jakości wód.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Budowa i rozbudowa sieci wodociągowych i ujęć wody	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków komunalnych, wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w ramach wyznaczonych aglomeracji	Gminy Powiatu Strzeleckiego, sejmik wojewódzki
Przeprowadzenie analizy granic i obszarów aglomeracji wskazanych w KPOŚK i w dokonanie zmian w razie konieczności	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Obniżenie ładunków zanieczyszczeń (w szczególności w zakresie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego) ze ścieków przemysłowych	Zakłady przemysłowe
Budowa szczelnych zbiorników na gnojovicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Właściciele gospodarstw rolnych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Badania i analizy związane z poprawą stanu czystości wód	RZGW, WIOŚ
Odbudowa rowów przydrożnych w pasach dróg powiatowych	Powiat Strzelecki
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gminy Powiatu Strzeleckiego, WIOŚ Opole, organizacje pozarządowe, ARiMR
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji, w szczególności stosowanie BAT (najlepszej dostępnej techniki)	Ekspluatujący instalacje, użytkownicy
Realizacja przedsięwzięć modernizacyjnych w systemach zaopatrzenia w wodę, ukierunkowanych na zmniejszenie własnych strat wody	Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, podmioty gospodarcze
Przeciwdziałanie odprowadzaniu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych, przeciwdziałanie nieprawidłowościom oraz weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Starosta Strzelecki, Marszałek, zakłady przemysłowe, WIOŚ

7.5. Zasoby geologiczne.

7.5.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Miara celu: Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Egzekwowanie przepisów prawa od przedsiębiorców	Marszałek, Starosta Strzelecki
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta Strzelecki, Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta Strzelecki, PIG
Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania i ich ochrona przed trwałym zainwestowaniem	Gminy Powiatu Strzeleckiego, Marszałek
Usprawnienie dostępu do informacji geologicznej	Marszałek, Starosta Strzelecki
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorstwa
Wydawanie decyzji w sprawach rekultywacji i zagospodarowania gruntów na cele rolnicze i inne, określających stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów, zdewastowanych lub zdegradowanych przez nie ustalone osoby lub w wyniku klęsk żywiołowych	Starosta Strzelecki
Zabezpieczanie terenu przed usuwiskami, usuwanie zagrożeń z nimi związanych	Właściciele gruntów, Zarządcy dróg, Straż Pożarna

7.6. Gleby.

7.6.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Miara celu: Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	OODR, właściciele gospodarstw rolnych
Promowanie rolnictwa ekologicznego na terenie Powiatu	OODR, organizacje pozarządowe
Realizacja intensywnych szkoleń dla rolników, w szczególności w ramach programów rolno-środowiskowych	OODR, ARiMR, organizacje pozarządowe
Minimalizowanie przeznaczania gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne	Marszałek, Wojewoda, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej	Jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg
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
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, OODR
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR
Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym przemysłowych i starych składowisk	Właściciele i zarządcy terenów, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Zalesianie, zakrzewianie terenów zdegradowanych	Powiat Strzelecki, właściciele i zarządcy terenów, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, Nadleśnictwa
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych, m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	ARiMR, właściciele gruntów

7.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

7.7.1. Cele w gospodarce odpadami

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju

Miara celu: Odsetek odpadów zagospodarowanych w sposób inny niż składowanie.

Celem dalekosiężnym jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- przygotowanie odpadów do ponownego użycia - recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie (inne niż składowanie).

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zastępowanie spalania paliw kopalnych odzyskiem energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne, co przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju.

Wymagane poziomy odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz dopuszczalne poziomy redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

Na gminy nałożono obowiązek składania rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi - marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Sprawozdania te zawierają m.in. informacje o osiągniętych przez Gminę w danym roku sprawozdawczym następujących poziomach:

- poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

W poniższej tabeli zebrano informacje o wymaganych i dopuszczalnych poziomach dla gmin w przyszłych latach.

Tabela nr 64. Zestawienie dopuszczalnych poziomów redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów pochodzących z sektora komunalnego

Wskaźnik	Dopuszczalny/ wymagany poziom				
	2016	2017	2018	2019	2020
poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	maks. 45%	maks. 45%	maks. 40%	maks. 40%	maks. 35%
poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	min. 18%	min. 20%	min. 30%	min. 40%	min. 50%
poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	min. 42%	min. 45%	min. 50%	min. 60%	min. 70%

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. Nr 676); Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 645)

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Udział gmin w realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania m.in. w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - zapobiegania powstawaniu odpadów, - selektywnego zbierania odpadów, - przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - budowy, rozbudowy lub modernizacji regionalnych instalacji 	Gminy w ramach regionu gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK)
Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe, Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin
Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> - odpadów ulegających biodegradacji, - surowców wtórnych, - odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, - odpadów wielkogabarytowych, - odpadów remontowo-budowlanych pochodzących z sektora komunalnego 	Gminy, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie poszczególnych gmin
Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	Gminy, właściciele nieruchomości
Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, w tym m.in.: <ul style="list-style-type: none"> - aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie poszczególnych gmin Powiatu, - dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest 	Starostwo Powiatowe, Gminy
Kontrolowanie i kierowanie przez gminy całego strumienia odpadów do instalacji obecnie funkcjonujących lub planowanych w ramach południowo Wschodniego RGOK, co umożliwi spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów	Gminy
Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Gminy: Izbicko, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Zawadzkie
Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	Przedsiębiorcy
Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządcy składowisk

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KPGO oraz PGOWO 2012-2017

7.8. Zasoby przyrodnicze.

7.8.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej

Miara celu: Powierzchnia obszarów prawnie chronionych.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Zachowanie różnorodności biologicznej	
Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o	Gminy Powiatu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

znaczeniu regionalnym i lokalnym	Strzeleckiego, Marszałek, ZOPK, nadleśnictwa
Opracowanie dokumentacji przyrodniczych istniejących i proponowanych form ochrony prawnej	ZOPK, organizacje pozarządowe
Ochrona dolin rzecznych oraz innych korytarzy ekologicznych, a także obszarów wodno-błotnych	Marszałek, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Prowadzenie ochrony czynnej siedlisk chronionych, w szczególności muraw kserotermicznych i łąk wilgotnych, a także restytucja, translokacja, ochrona <i>ex situ</i> , eksterminacja gatunków obcego pochodzenia	ZOPK, Gminy Powiatu Strzeleckiego, nadleśnictwa
Pełna inwentaryzacja przyrodnicza terenów gmin Powiatu Strzeleckiego które jej nie posiadają	Gminy Powiatu Strzeleckiego
Doradztwo dla rolników i promocja wdrażanego programu rolnośrodowiskowego	Marszałek, ARiMR OODR, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Objęcie ochroną prawną miejsc występowania gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wsparcie ochrony <i>ex situ</i>	Marszałek, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Gminy Powiatu Strzeleckiego, nadleśnictwa
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Wzmacnianie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Marszałek, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe
Utrzymanie zieleni przydrożnej – nasadzenia drzew przy drogach powiatowych	Powiat Strzelecki
Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	
Zalesianie gruntów z poszanowaniem ochrony bioróżnorodności i terenów nieleśnych cennych przyrodniczo	Powiat Strzelecki, Gminy Powiatu Strzeleckiego, Nadleśnictwa właściciele gruntów, ARiMR
Przebudowa monokultur iglastych w kierunku zgodności z roślinnością potencjalną	Nadleśnictwa
Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	Nadleśnictwa
Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych	Nadleśnictwa
Wykonywanie pasów przeciwwietrznych, zakładanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Gminy Powiatu Strzeleckiego, Właściciele gruntów Nadleśnictwa
Stały nadzór nad gospodarką leśną i sporządzanie dokumentacji urzędniowej w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta Strzelecki, Nadleśnictwa
Doradztwo dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	OODR, ARiMR, Starosta Strzelecki, Nadleśnictwa
Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa, właściciele gruntów
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa, Gminy Powiatu Strzeleckiego
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwa
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwa
Wykonanie uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacje stanu lasów	Powiat Strzelecki

7.9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

7.9.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk klimatycznych, atmosferycznych i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Miara celu: Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Adaptacja do zmian klimatu	
Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Organizacje pozarządowe, Powiat Strzelecki, OODR
Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej	WIOŚ, MRiRW, OODR
Zapobieganie poważnym awariom	
Zapobieganie ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych	WIOŚ, PSP, podmioty gospodarcze
Prowadzenie rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz potencjalnych sprawców awarii	WIOŚ, PSP
Zapobieganie ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych – działania inwestycyjne na terenie zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	Podmioty gospodarcze
Doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego	Gminy Powiatu Strzeleckiego, PSP, OSP
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	PSP, WIOŚ Opole
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Właściciele przedsiębiorstw, Straż Pożarna
Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywanie systemu informowania społeczeństwa o zagrożeniach w środowisku	Powiat Strzelecki (w ramach Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego)
Ochrona przed powodzią	
Spowalnianie odpływu wód poprzez odtwarzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemie melioracji szczegółowej	WZMiUW, RZGW, Marszałek, spółki wodne, rolnicy, nadleśnictwa
Zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych	Gminy Powiatu
Prowadzenie działań edukacyjnych i zastosowanie na większą skalę	Gminy Powiatu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

nietechnicznych metod ochrony przed powodzią	Strzeleckiego, Marszałek, WZMiUW, Nadleśnictwa, organizacje pozarządowe
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW, WZMiUW
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW, Gminy Powiatu Strzeleckiego, Powiat Strzelecki
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie powiatu (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW, Gminy Powiatu Strzeleckiego

7.10. Działania edukacyjne.

7.10.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

Edukacja ekologiczna oraz promocja postaw w zakresie ochrony środowiska

Miara celu: Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Edukacja ekologiczna	
Rozwój szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe, w tym przyrodnicze dla urzędników państwowych i samorządowych, nauczycieli oraz specjalistów	Jednostki oświatowe, placówki doskonalenia zawodowego nauczycieli, Marszałek, Wojewoda, organizacje pozarządowe
Organizacja konkursów i akcji edukacyjnych	OODR, ZOPK, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe, Powiat Strzelecki
Opracowanie i wydanie folderów, broszur o treściach ekologicznych, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	OODR, ZOPK, organizacje pozarządowe, Powiat Strzelecki
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Powiat Strzelecki, organizacje pozarządowe
Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych oraz muzeów i izb przyrodniczych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	Nadleśnictwa, ZOPK, Gminy Powiatu Strzeleckiego, organizacje pozarządowe
Organizowanie programów, wystaw, imprez o tematyce związanej z ochroną środowiska	Marszałek, Instytucje kultury, oświaty i sportu, lokalne media, Gminy Powiatu Strzeleckiego, Powiat Strzelecki, organizacje pozarządowe

7.11. Monitoring środowiska.

7.11.1. Cel średniookresowy do 2024 r.

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

Miara celu: Liczba naruszeń wymaganej jakości wody w wodociągach na terenie Powiatu.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Sprawowanie zapobiegawczego nadzoru sanitarnego (nad higieną komunalną, zagrożeniami epidemiologicznymi, żywnością oraz higieną pracy.	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowia i oświaty zdrowotnej.	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Monitoring środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, środowiska akustycznego, promieniowania elektromagnetycznego, gleb, odpadów.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Prowadzenie działalności informacyjnej na rzecz mieszkańców w zakresie aktualnego stanu środowiska i bieżących zagrożeń.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2016 – 2020.

Tabela 65. Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Strzeleckiego w latach 2016-2020

Cel	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2016	2017	2018	2019	2020
Przedsięwzięcia własne								
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu RPO WO	Przebudowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego północnego obejścia i komunikacji gospodarczej miasta Strzelce Opolskie wraz z dokumentacją projektową – Etap I – droga powiatowa 2273 O ul. Zakładowa	-	3 700 000	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu RPO WO	Projekt „Poprawa dostępu do Centrum Pielgrzymkowo – Rekreacyjno – Turystycznego Góra Św. Anny poprzez przebudowę drogi powiatowej 1808 O DW 409 – Zdieszowice wraz z dokumentacją projektową	-	-	1 700 000	2 800 000	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu RPO WO	Przebudowa drogi powiatowej 1807 O Strzelce Opolskie – Krasiejów na odcinku Strzelce Opolskie – Rozmierka – Grodzisko – Etap 2 Odcinek Rozmierka – Grodzisko wraz z dokumentacją projektową	-	-	3 300 000	1 900 000	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu PROW	Projekt „Przebudowa drogi powiatowej 1805 O Strzelce Opolskie – Leśnica – Kędzierzyn-Koźle na odcinku Strzelce Opolskie – Dolna”	5 100 000	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu Program Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej na lata 2016-2019	Przebudowa drogi powiatowej 1807 O Strzelce Opolskie – Krasiejów na odcinku Strzelce Opolskie – Rozmierka – Grodzisko – Etap I Odcinek Strzelce Opolskie – Rozmierka wraz z dokumentacją projektową	4 725 740	-	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych c.d.	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu Program Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej na lata 2016-2019	Przebudowa wraz z budową chodnika i odwodnieniem w ciągu drogi powiatowej 1461 O Sieroniuwice – Ujazd w m. Sieroniuwice ul. Strzelecka wraz z dokumentacją projektową	939 372	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu	Przebudowa konstrukcji jezdni drogi powiatowej 1805 O Strzelce Opolskie – Leśnica – Kędzierzyn-Koźle	318 551	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu	Powierzchniowe utwardzenie nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych Powiatu Strzeleckiego	863 013	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu	Odnowa nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych Powiatu Strzeleckiego	3 154 679	-	-	-	-
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu	Przebudowa mostu JN1 30004496 w ciągu drogi powiatowej 1815 O Izbicko – Grodzisko ul. Główna wraz z dokumentacją projektową	22 000	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu RPO WO	Przebudowa drogi powiatowej 1435 O Zalesie Śląskie – Kędzierzyn-Koźle na odcinku Zalesie Śląskie – Cisowa oraz drogi powiatowej 1401 O Zdieszowice – Leśnica – Zalesie Śląskie na odcinku ul. Strażackiej w Zalesiu Śląskim wraz z budową ścieżki rowerowej i odwodnieniem	Budżet powiatu RPO WO	160 000	-	2 300 000	4 600 000
Ochrona powietrza	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet Powiatu	Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej 1844 O Staniszcze Wielkie – Kolonowskie w m. Kolonowskie ul. 1 Maja wraz z dokumentacją projektową	130 000	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet Powiatu	Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej 1803 O Piotrówka – Żędowice w m. Barut ul. Wiejska wraz z dokumentacją projektową	389 751	-	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona powietrza c.d.	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet Powiatu	Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej 1820 O Szymiszów – Roźniątów w m. Szymiszów ul. Dworcowa	507 361	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet Powiatu	Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej 1455 O Olszowa – Ujazd w m. Stary Ujazd ul. Czterdziestolecia	174 138	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu RPO WO	Termomodernizacja budynku filii DPS w Strzelcach Opolskich w Szymiszowie wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz rewitalizacją parku	3 070 670	-	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich	Budżet powiatu RPO WO	Przebudowa systemu grzewczego wraz z wymianą instalacji elektrycznej, wymianą pokrycia dachowego i dociepleniem podłóg w CKZiU w Strzelcach Opolskich	998 450	3 601 550	400 000	-	-
Przedsięwzięcia monitorowane								
Ochrona krajobrazu	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Ukształtowanie przestrzeni publicznej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego w Kadłubcu	15 000	25 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Ukształtowanie przestrzeni publicznej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego w Łąkach Kozielskich	15 000	25 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Zagospodarowanie Rynku w Górze Św. Anny	150 000	600 000	450 000	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Zagospodarowanie terenów wokół stawu Spalek w Strzelcach Opolskich	25 000	100 000	-	-	-
Ochrona powietrza	Urząd Gminy w Jemielnicy	Budżet Gminy Jemielnica	Termomodernizacja i przebudowa świetlicy wiejskiej z zapleczem LZS w Piotrówce, wraz z wymiana źródła ciepła (pompa ciepła) oraz wymiana dachu	1 210 000	-	-	-	-
	Urząd Gminy Zawadzkie	Budżet Gminy Zawadzkie	Budowa systemu szlaków rowerowych	100 000	-	-	-	-
	Urząd Gminy Zawadzkie	Budżet Gminy Zawadzkie	Termomodernizacja budynku OSP w Kielczy	-	-	-	305 000	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona powietrza c.d.	Urząd Gminy Zawadzkie	Budżet Gminy Zawadzkie	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego nr 3 z Oddziałem Żłobkowym w Zawadzkim	-	-	452 000	-	-
	Urząd Gminy Zawadzkie	Budżet Gminy Zawadzkie	Termomodernizacja Hali Sportowej w Zawadzkim	100 000	2 750 000	-	-	-
	Urząd Gminy Zawadzkie	Budżet Gminy Zawadzkie	Termomodernizacja PSP Zawadzkie	50 000	1 023 000	-	-	-
	Urząd Gminy Zawadzkie	Budżet Gminy Zawadzkie	Termomodernizacja budynku ZSG w Kielczy		473 000	-	-	-
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Prowadzenie kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie efektywności energetycznej i OZE	-	-	-	-	23 000
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Prowadzenie monitoringu zużycia nośników energii w wybranych obiektach użyteczności publicznej	-	-	-	-	50 000
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Raport potwierdzający osiągnięcie efektu ekologicznego przedsięwzięcia	14 391	14 391	14 391	14 391	-
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Promowanie zachowań energooszczędnych	-	-	-	-	20 000
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Modernizacja oświetlenia w obiektach gminnych	-	-	-	-	200 000
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Poprawa oświetlenia ulicznego na lampy typu LED	-	-	400 000	-	-
	Urząd Miasta i Gminy Kolonowskie	Budżet Miasta i Gminy Kolonowskie	Montaż instalacji ogniw fotowoltaicznych na obiektach gminnych	-	-	-	-	250 000
	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Montaż odnawialnych źródeł energii na obiektach publicznych	-	250 000	250 000	250 000	-
	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	-	70 000	70 000	130 000	-
	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Termomodernizacja i wymiana źródła ciepła w budynku komunalnym w Górze Św. Anny przy ul. Szkolnej 1	20 000	20 000	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona powietrza c.d.	Urząd Miejski w Leśnicy	Budżet Gminy Leśnica	Termomodernizacja i wymiana źródła ciepła w budynku Przedszkola w Raszowej	20 000	20 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Budowa zatoki autobusowej, oświetlenia ulicznego i ciągu pieszo-rowerowego w drodze ul. Europejskiej w SAG	30 000	1 500 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Głęboka kompleksowa modernizacja energetyczna budynków publicznych Gminy Ujazd tj. przedszkola w Starym Ujeździe, szkoły podstawowej w Sieronowicach, Urzędu Miejskiego w Ujeździe wraz z wymianą wyposażenia na energooszczędne	62 380	1 000 000	750 000	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Termomodernizacja budynku PP Nr 8 w Strzelcach Opolskich	30 000	332 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Termomodernizacja budynku przy ul. Opolskiej 32 w Strzelcach Opolskich	-	10 000	90 000	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Termomodernizacja budynku przy ul. Zamkowej 2 w Strzelcach Opolskich	-	140 000	35 000	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Termomodernizacja obiektu hali sportowej przy Placu Żeromskiego 5 w Strzelcach Opolskich wraz z instalacją paneli słonecznych	-	220 000	130 000	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Termomodernizacja PP Nr 9 w Strzelcach Opolskich	30 000	332 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Wymiana pokrycia i poszycia dachu (termomodernizacja dachu) w Centrum Kultury w Szczepanku	20 000	180 000	-	-	-
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	Urząd Gminy w Jemielnicy	Budżet Gminy Jemielnica	Przebudowa drogi transportu rolnego w Jemielnicy	155 000	150 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Jemielnicy	Budżet Gminy Jemielnica	Przebudowa ul. Marka Prawego wraz z ul. Nowe Osiedle w Jemielnicy	1 662 845	1 661 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Izbicku	Budżet Gminy Izbicko	Przebudowa dróg osiedlowych w Otmicach	300 000	250 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Izbicku	Budżet Gminy Izbicko	Wykonanie chodnika przy ul. Mickiewicza w Suchodańcu	-	50 000	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych c.d.	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Budowa drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą na dz. Nr 30/1 obręb Zimna Wódka i dz. Nr 301 obręb Olszowa wraz z wodociągiem i kanalizacją sanitarną w SAG Zimna Wódka	3 690 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Balcerzowicach dz. 9	10 000	110 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Przebudowa drogi gminnej wraz z niezbędną przebudową łącznicy autostradowej węzła „Olszowa” do drogi wojewódzkiej nr 426	-	-	-	25 000	1 475 000
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Przebudowa drogi ul. Europejskiej w SAG wraz z budową ronda na skrzyżowaniu ul. Europejskiej z ul. Amerykańską	-	3 000 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Przebudowa dróg gminnych w Starym Ujeździe nr 1057260 ul. Młyńska, nr 1057250 ul. Stawowa, nr 1057530 ul. Jaryszowska i w Nowocyzach nr 1057530 ul. Strzelecka i nr 1057530 ul. Lipowa	-	-	-	-	1 100 000
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Budowa drogi łączącej ul. Bocznicową z ul. Ciepłowniczą	50 000	700 000	-	-	-
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja stacji wodociągowych – budowa stacji uzdatniania wody w Kadłubie (etap 2) – wymiana urządzeń i armatury	100 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja i/lub wymiana armatury regulacyjnej i urządzeń na sieci wodociągowej	200 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Zakup i instalacja systemu zdalnego odczytu wodomierzy (2000 szt.)	250 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenach przewidzianych pod budownictwo mieszkaniowe, kontynuacja modernizacji i/lub wymiana sieci wodociągowej w Nowej Wsi	100 000	-	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d.	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja, rozbudowa monitoringu i sterowania przepompowni ścieków	20 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja i/lub wymiana urządzeń na Miejskiej Oczyszczalni Ścieków	250 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja przepompowni ścieków – wymiana urządzeń i armatury	50 000	-	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Strzeleckie WiK	Budżet Miasta WiK Strzelce Opolskie	Modernizacji istniejących sieci i studni kanalizacyjnych oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenach przewidzianych pod budownictwo mieszkaniowe	150 000	-	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja i/lub wymiana sieci wodociągowych	30 000	45 000	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Zakup i instalacja monitoringu pracy sieci wodociągowej	20 000	35 000	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Zakup i instalacja systemu zdalnego odczytu wodomierzy	411 000	-	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja i/lub wymiana istniejących przyłączy wodociągowych – Piotrówka	15 000	-	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja sieciowych przepompowni ścieków	15 000	20 000	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja przydomowych przepompowni ścieków	50 000	25 000	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Modernizacja studni i włączów kanalizacyjnych	20 000	20 000	-	-	-
	Gmina Jemielnica Strzeleckie WiK	Budżet Gminy WiK Strzelce Opolskie	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	-	55 000	-	-	-
Urząd Miasta w Leśnicy	Budżet Miasta Leśnica	Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Zalesie Śl.	-	1 000 000	1 000 000	1 000 000	-	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d.	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Odprowadzenie wód burzowych w SAG Olszowa, Zimna Wódka, Sieroniewice	2 500 000	8 300 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Ujeździe	Budżet Gminy Ujazd	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Ujeździe	184 500	5 173 995	-	-	-
	Urząd Miejski w Strzelcach Opolskich	Budżet Miasta Strzelce Opolskie	Budowa kanalizacji ul. Kolejowej, Pięknej, Witkowskiego i Opolskiej w Strzelcach Opolskich	250 000	200 000	600 000	-	-
Gospodarka odpadami	Urzędy Gmin Powiatu Strzeleckiego	Budżety Gmin	Gospodarowanie odpadami Komunalnymi, w tym m.in. odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gmin Powiatu Strzeleckiego	ok. 9 mln	ok. 9 mln	ok. 9 mln	ok. 9 mln	ok. 9 mln
	Urzędy Gmin Powiatu Strzeleckiego	Budżety Gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000
	Zarządcy składowisk	Środki własne zarządców składowisk	Monitoring eksploatacyjny i poeksploatacyjny składowisk odpadów, w tym monitoring gruntowo-wodny	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000

Szacunkowe koszty realizacji zadań na lata 2016-2020 przedstawiono w oparciu o obowiązującą Wieloletnią Prognozę Finansową Powiatu Strzeleckiego oraz gmin z terenu Powiatu Strzeleckiego.

**wydatki na poszczególne zadania w kolejnych latach będą szczegółowo opracowywane w uchwałach budżetowych.*

9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.

9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska Powiatu Strzeleckiego jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Powiat 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.

Współpraca z interesariuszami.

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem *Programu*, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki powiatowe i gminne (interesariusze wewnętrzni): referaty Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich, urzędy gmin, jednostki budżetowe, zakłady budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy powiatu, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Podstawą do odniesienia sukcesu we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego jest czynne współdziałanie ze wszystkimi interesariuszami, zbieranie ich opinii i wątpliwości oraz wypracowywanie działań korygujących.

Na etapie opracowania Programu interesariusze zewnętrzni mogą zgłaszać propozycje zadań do realizacji, zgłoszone zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne uwzględniono w planie.

W ramach wdrażania Programu przewidziano działania informacyjne i edukacyjne, w tym m.in. dot. gospodarki odpadami, efektywności energetycznej, wykorzystania OZE skierowane do interesariuszy zewnętrznych (w szczególności mieszkańców).

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 powiatu (gmin) jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania programu.

Rada Powiatu współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz z samorządami gminnymi. Rada Powiatu 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).

9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI.

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. System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach, pozwalających kompleksowo ocenić i opisać zagadnienia skuteczności i realizacji programu ochrony środowiska.

Działania monitoringowe będą przeprowadzane przez Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa. Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane własne Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich. Listę proponowanych wskaźników dla Powiatu Strzeleckiego przedstawiono w tabeli poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 66. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Strzeleckiego.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
Klimat i powietrze atmosferyczne					
1.	Stężenie średnioroczne NO ₂	µg/m ³	Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska – 18 Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego – 13	< 40	Brak przekroczeń dla substancji
2.	Stężenie średnioroczne SO ₂	µg/m ³	Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska – 6,1 Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego – 4,5	-	Brak przekroczeń dla substancji
3.	Stężenie średnioroczne benzenu	µg/m ³	brak pomiarów	-	Brak przekroczeń dla substancji
4.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5	µg/m ³	brak pomiarów	< 40	Brak przekroczeń dla substancji
5.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy w której leży powiat		Klasa C: O3, PM10, PM2,5, B(a)P	A	Wszystkie zanieczyszczenia powinny mieścić się w klasie A
6.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	27*	Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.	
7.	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok] z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	144 666*		
Klimat akustyczny					
8.	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOS	Strzelce Opolskie, ul. Krakowska – 1,7 dB (dzień)/7,4 dB (noc) Strzelce Opolskie, ul. Opolska – 1,0 dB (dzień)/6,1 dB (noc), miejsca określone w mapie akustycznej	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
9.	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku (%)	% lub liczba mieszkańców	1,25 % ok. 950 mieszkańców*	0	0
Pola elektromagnetyczne					
10.	Miejsca gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza	Lokalizacja wg WIOS	nie występują miejsca z przekroczeniami*	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
	wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów				
Zasoby i jakość wód					
11.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	- punkt Poręba gm. Leśnica - III klasa, - punkt Jemielnica gm. Jemielnica - IV klasa	I klasa	
12.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Stan/potencjał ekologiczny*: - punkt Kłodnica ujście do Odry - umiarkowany, - punkt Kanał Hutniczy Zawadzkie - dobry, - punkt Mała Panew Zawadzkie - umiarkowany, - punkt Lublinica Zawadzkie - umiarkowany, - punkt Bziniczka Kolonowskie - umiarkowany	stan dobry wód	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
Gospodarka wodno-ściekowa					
13.	Zwodociągowanie powiatu	%	95,5*	100	
14.	Skanalizowanie powiatu	%	59,1*		Wg celów określonych w KPOŚK
15.	Długość kanalizacyjnej	km	367,8*		
16.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	74*		
17.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	RLM	69 999*		
18.	Nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub ziemi razem	dam ³	3	0	
19.	Liczba miast obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków		5	5	
20.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³	2 424,1 *	brak	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
21.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	13,5	brak	
22.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	504,7*	brak	
Zasoby geologiczne					
23.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	szt.	0	0	
Gleby					
24.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku ogółem	ha	b.d.	brak	
25.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	242,04	0	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
26.	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów opakowaniowych	%	b.d.	56	w 2020 r.
27.	Efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: zdolność przekazanych do eksploatacji urządzeń w zakresie unieszkodliwiania odpadów ogółem	Mg	brak	brak	
28.	Odpady wytworzone w ciągu roku poddane odzyskowi	tys. Mg	586,438*	brak	
29.	Tereny składowania odpadów, niezrekultywowane	ha	0	0	
Zasoby przyrodnicze					
30.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	32 103,19	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)	
31.	Obszary NATURA 2000	szt.	- Góra Świętej Anny PLH160018, - Kamień Śląski PLH160007, - Dolina Małej Panwi PLH160008		
32.	Parki Krajobrazowe	ha	3 937,20*		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
33.	Rezerwaty	ha	168,89*	
34.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	27 290,0*	
35.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	2 383,50	
36.	Użytki ekologiczne	ha	198,50	
37.	Pomniki przyrody	szt.	55	
38.	Lesistość powiatu	%	40,6	
39.	Powierzchnia lasów	ha	31 067,20*	
40.	Powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	ha	6,2 (lasy prywatne i gminne)	
41.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem w miastach	ha	146,81*	
42.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	ha	39,71*	
Adaptacje do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska				
43.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	szt.	0 4 289 55	0 0 0 0 Nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń
44.	Pojemność obiektów małej retencji wodnej	tys. m ³	48 361* (województwo – brak danych GUS na poziomie powiatu)	Wg Programu budowy zbiorników małej retencji
45.	Efekty rzeczowe inwestycji: obwałowania przeciwpowodziowe	km	0	brak
Monitoring i zarządzanie środowiskiem				
46.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem	zł	92 239,89*	Poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Powiatu i poszczególnych gmin z terenu Powiatu Strzeleckiego.

Uwagi:

**wykorzystano dane z 2014 roku, w chwili opracowania brak danych za 2015 rok*

9.3. ANALIZA RYZYK REALIZACJI CELÓW PROGRAMU.

Wybór działań i środków powinien opierać się na ocenie ryzyka związanego z ich zastosowaniem (zwłaszcza wówczas, gdy planowane są znaczące inwestycje), w jakim stopniu jest prawdopodobne, że dane działanie się nie powiedzie lub też nie przyniesie oczekiwanych rezultatów? Jaki będzie wpływ takiej sytuacji na realizację założonych celów? Jak można temu zaradzić?

Ryzyko można oszacować używając konwencjonalnych technik zarządzania jakością. Na końcu zidentyfikowane ryzyko musi zostać ocenione i albo zaakceptowane, albo odrzucone.

Przeprowadzenie analizy ryzyka dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2016-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024* wiąże się z identyfikacją ryzyk:

- wskazaniem ryzyk które wpływają na realizację *Programu*,
- określeniem źródeł ryzyk: wewnętrznych i zewnętrznych,
- określeniem przyczyn i skutków wystąpienia ryzyk.

Wykonywana analiza ryzyk dla *Programu* wymaga oszacowanie ryzyka, przy którym należy uwzględnić:

- prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- skutki wystąpienia ryzyka,
- rangę ryzyka.

Przy ocenie ryzyka uwzględniane są następujące czynniki:

- wcześniejsze wystąpienia (czy ryzyko ujawniło się wcześniej),
- prawdopodobieństwo,
- skutek,
- zasoby i umiejętności,
- czas, koszt, jakość.

Estymacja ryzyka metodami analitycznymi nie jest łatwa, ponieważ najczęściej dotyczy oceny przyszłych zdarzeń o charakterze jednorazowym, które nie mają precedensów i przez to trudno je opisać analitycznie. Konieczne jest oszacowanie tak dokładne, jakie jest dostępne w danej sytuacji. Dla każdego zidentyfikowanego ryzyka należy ocenić potencjalne skutki jego wystąpienia. Najczęściej dotyczą one głównych parametrów *Programu*: zakresu, kosztów i czasu realizacji. Do ilościowej oceny najwygodniej jest stosować miary względne, wyrażające udział przewidywanych skutków w całkowitym czasie lub całkowitym koszcie *Programu*.

W ocenie skutków ryzyka uwzględnia się „wrażliwość” *Programu*, oceniając jego odporność na zagrożenia (jest to trudno wymierna cecha).

Przedstawiona poniżej tabela określająca ryzyka, ich prawdopodobieństwa i skutki – oraz finalnie rangi poszczególnych ryzyk dla *Programu*. Opis używanych w tabeli symboli:

PR – *prawdopodobieństwo ryzyka*:

- prawie niemożliwe: <0,01
- mało prawdopodobne: 0,01-0,1
- umiarkowanie możliwe: 0,1-0,2
- prawdopodobne: 0,2-0,5
- prawie pewne: >0,5

SR – *skutki ryzyka* (dla każdego zidentyfikowanego ryzyka należy w drodze odrębnej analizy ocenić potencjalne skutki jego wystąpienia):

- nieznaczne: <0,1 %
- mało znaczące: 0,1 %-1 %
- umiarkowane: 1 % - 10 %
- poważne: 10 % - 50 %
- bardzo poważne: >50 %

RR – *ranga ryzyka*: iloczyn prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka (*PR*) i skutków ryzyka (*SR*)

$$RR = PR \times SR$$

Rangi ryzyk umożliwiają uporządkowanie zidentyfikowanych oraz oszacowanych ryzyk ze względu na ich znaczenie dla *Programu*. Kolorem zaznaczono w tabeli wyznaczone ryzyka

w obrębie *Programu*, obarczone największą rangą ryzyka, do których po przeprowadzonej analizie zalicza się:

- *brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych.*
- *trudności lub opóźnienia w pozyskiwaniu funduszy zewnętrznych.*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Tabela 67. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2016-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024.

Lp	Zidentyfikowane ryzyko	Opis ryzyka	Opis prawdopodobieństwa	PR	Skutki ryzyka	Opis skutku	SR	RR	Możliwości minimalizacji
1.	Zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji środowiskowych	Brak szerokiego dostępu do informacji dot. m.in. aktualnego stanu środowiska, konsultacji społecznych	mało prawdopodobne	0,1	umiarkowane	Mieszkańcy nie posiadając dostępu do aktualnych informacji środowiskowych nie mogą uczestniczyć czynnie w konsultacjach społecznych przy wykorzystaniu współczesnych mediów	10%	0,01	Publikacje stanu środowiska przy wykorzystaniu współczesnych mediów, zapewnienie dostępu do opracowywanych dokumentów w procesie konsultacji społecznych
2.	Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych	Realizacja zadań inwestycyjnych pociąga za sobą zwykle duże środki finansowe, często nie jest możliwe zrealizowanie zadania bez pozyskania środków zewnętrznych	prawdopodobne	0,5	bardzo poważne	Niezrealizowane najważniejsze przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów poprawy jakości środowiska.	90 %	0,45	Podjęcie w odpowiednim czasie starań o wyszukanie i pozyskanie środków na realizację zadań, prawidłowe ułożenie harmonogramu realizacji zadań, wyznaczenie osób odpowiedzialnych za realizację całego Programu.
3.	Trudności lub opóźnienia w pozyskiwaniu funduszy zewnętrznych na dofinansowania	Realizacja uzależniona od dostępności środków zewnętrznych oraz poprawności składanych wniosków.	umiarkowane	0,2	poważne	Brak środków zewnętrznych na realizację najważniejszych zadań skutkować będzie przesunięciem ich w czasie lub brakiem realizacji.	50 %	0,1	Uwzględnienie w Programie możliwości uzyskania niskooprocentowanych pożyczek dla mieszkańców
4.	Niewystarczające poparcie społeczne dla podejmowanych działań w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz inicjatyw prośrodowiskowych	Realizacja założeń Programu w niektórych aspektach może nie zyskać poparcia społecznego (np. w zakresie odnawialnych źródeł energii)	umiarkowane	0,2	poważne	Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, brak inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	30 %	0,06	Kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną oraz promocją Programu na terenie powiatu.
5.	Współpraca pomiędzy gminami w zakresie transportu zbiorowego	Gminy mogą nie wykazywać chęci współpracy np. w zakresie wspólnego finansowania transportu publicznego	mało prawdopodobne	0,1	umiarkowane	Niewykorzystane możliwości połączenia działań i efektów związanych ze wspólnym zorganizowaniem np. transportu publicznego.	10 %	0,01	Podjęcie starań o wyznaczenie wspólnych celów do zrealizowania
6.	Realizacja Programów Ochrony Powietrza i Planów Gospodarki Niskoemisyjnej - realizacja - zadań związanych ze zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych	Dotyczy m. in. zmiany nawyków związanych np. ze spalaniem odpadów w paleniskach domowych, realizacji inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii.	mało prawdopodobne	0,1	bardzo poważne	Pogarszanie się stanu powietrza, spalanie paliw złej jakości, spalanie odpadów w paleniskach domowych, brak inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	90%	0,09	Monitorowanie realizacji Programów i Planów. Pozyskiwanie środków na realizację Programów, kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną, szkodliwym wpływem niskiej emisji.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STRZELECKIEGO
NA LATA 2016-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp	Zidentyfikowane ryzyko	Opis ryzyka	Opis prawdopodobieństwa	PR	Skutki ryzyka	Opis skutku	SR	RR	Możliwości minimalizacji
7.	Realizacja Programów Ochrony Środowiska przed hałasem i działań redukujących hałas komunikacyjny	Wzrastający ruch pojazdów mechanicznych na drogach, związany z tym wzrost zasięgu hałasu określany w mapach akustycznych, utrzymywanie się podwyższonych poziomów hałasu w punktach pomiarowych	mało prawdopodobne	0,1	bardzo poważne	Pogarszanie się stanu środowiska akustycznego na terenie powiatu, wzrost uciążliwości hałasu dla mieszkańców	90%	0,09	Monitorowanie realizacji Programów i Planów. Pozyskiwanie środków na realizację Programów, kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną, szkodliwym wpływem hałasu.
8.	Realizacji zadań określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Brak poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych związany z brakiem realizacji celów KPOŚK	prawdopodobne	0,2	poważne	Brak osiągnięcia celów określonych w KPOŚK dla aglomeracji, niezadowolający stan wód powierzchniowych i podziemnych	40%	0,08	Monitorowanie realizacji Programu. Pozyskiwanie środków na realizację Programu.
9.	Minimalizacja negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych	Występowanie sytuacji nadzwyczajnych związanych z powodziami, suszami, poważnymi awariami przemysłowymi	prawdopodobne	0,2	poważne	Trudne do oszacowania skutki zjawisk przyrodniczych i ew. awarii, przy jednoczesnym dużym wpływie na bezpieczeństwo i infrastrukturę	40%	0,08	Realizacja zaplanowanych działań w ramach ograniczania ryzyka powodziowego i minimalizacji skutków suszy oraz poważnych awarii.
10.	Nieosiągnięcie wymaganych wskaźników segregacji odpadów	Wyznaczone wskaźniki w kolejnych latach aż do 2020 roku są stosunkowo trudne do osiągnięcia i wymagają podjęcia przez gminy szeregu działań.	prawdopodobne	0,2	poważne	Gminy ponosić będą kary finansowe za brak osiągnięcia wymaganych wskaźników	40%	0,08	Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami.
11.	Podejmowanie działań związanych z ochroną gleb oraz rekultywacją terenów zdegradowanych	Konieczność rekultywacji terenów zdegradowanych	umiarkowanie możliwe	0,1	umiarkowane	Pozostające tereny zdegradowane oraz pogarszanie się stanu gleb	10%	0,01	Realizacja działań rekultywacyjnych przez właścicieli terenów, wykorzystanie wszystkich możliwości administracyjnych.
12.	Zmiany priorytetów realizacyjnych w powiecie, wynikające z sytuacji gospodarczej kraju	Decyzje podejmuje Rada Powiatu w zależności od bieżących priorytetów.	mało prawdopodobne	0,1	poważne	Niezrealizowane najważniejsze przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów ograniczenia niskiej emisji.	20 %	0,02	Uwzględnienie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej Gmin w priorytetach realizacyjnych na kolejne lata, wpisanie zadań inwestycyjnych do Wieloletniej Prognozy Finansowej.
13.	Możliwość niekorzystnych zmian w przepisach i ustawach	Wprowadzane nowe regulacje prawne mogące spowodować opóźnienie lub utrudnienie w realizacji zadań.	umiarkowane	0,2	poważne	Niezrealizowane przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów ograniczenia niskiej emisji.	20 %	0,04	Prowadzenie monitoringu aktów prawnych.

Źródło: Opracowanie własne.

10. 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. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w Programie działań.

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.

Realizacja programu finansowana będzie ze środków:

- publicznych, w tym:
 - krajowych, pochodzących z budżetu państwa, budżetów samorządu terytorialnego, pozabudżetowych instytucji publicznych,
 - zagranicznych, pochodzących, między innymi, z Funduszu Spójności, funduszy strukturalnych, Inicjatywy Wspólnoty, Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Norweskiego Mechanizmu Finansowego, instrumentu finansowego na rzecz środowiska LIFE+, fundacji itp.
- niepublicznych, pochodzących z dochodów przedsiębiorstw i inwestorów, banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych itp., w ramach których najczęstszymi formami finansowania będą:
 - dotacje (tzw. granty) i subwencje właściwe,
 - zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje, programy pomocowe,
 - fundusze własne inwestorów.

Ważne zadanie w finansowaniu zadań przewidzianych do realizacji w Programie odgrywać będą pożyczki i dotacje z NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, fundusze inwestorów, środki z funduszy strukturalnych (krajowych i zagranicznych).

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; celem działań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, jest czynna ochrona przyrody prowadząca do ograniczenia degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, zgodnie z Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności biologicznej. Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na lata 2015 - 2020 należą:
 - ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
 - racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
 - ochrona atmosfery,
 - ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
 - międzydziedzinowe.

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Szczegółowa lista oraz Przewodnik po programach priorytetowych NFO ŚiGW znajduje się na stronie internetowej: <https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu finansuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa.

Wojewódzki Fundusz zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne w wysokości nieprzekraczającej 50 % udokumentowanych kosztów realizacji zadania. Podstawową formą działalności WFOŚiGW jest udzielanie pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania

i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Do planowanych przedsięwzięć priorytetowych dofinansowywanych w 2017 r. należą:

- ochrona wód,
- gospodarka wodna,
- gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna,
- zapobieganie poważnym awariom,
- zarządzanie środowiskowe,
- profilaktyka zdrowotna.

Szczegółowa lista przedsięwzięć planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu znajduje się na stronie internetowej WFOŚiGW.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2014-2020 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego. POliŚ 2014-2020 będzie kontynuował główne kierunki inwestycji określone w jego poprzedniku – POliŚ 2007-2013. Dotyczą one przede wszystkim rozwoju infrastruktury technicznej kraju w najważniejszych sektorach gospodarki.

Na mocy porozumień WFOŚiGW będą pełnił rolę Instytucji Wdrażających dla projektów realizowanych w ramach Osi Priorytetowej I Gospodarka wodno-ściekowa oraz Osi Priorytetowej II Gospodarka Odpadami i Ochrona Powierzchni Ziemi.

- Regionalny Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 (RPO WO). Obecny okres programowania funduszy strukturalnych jest kolejną szansą rozwoju i dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie zapoznać się zarówno z szerokimi możliwościami wykorzystania środków, jak i z wszelkimi procedurami, które to umożliwią.

Celem głównym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 jest: stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu.

Oś priorytetowa IV – Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna - realizuje cel związany z gospodarką niskoemisyjną we wszystkich sektorach i jest osią współfinansowaną z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Celem nadrzędnym tej osi jest poprawa efektywności energetycznej oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii.

Oś priorytetowa V – Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów - jest osią obejmującą promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem oraz zachowanie i ochrona środowiska oraz promowanie efektywnego gospodarowania zasobami. W osi tej przewidywana jest interwencja związana z ochroną środowiska (w tym środowiska kulturowego) oraz działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Działania te przyczynią się do realizacji celu osi, którym jest ochrona środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz wykorzystanie dziedzictwa kulturowego dla zwiększenia atrakcyjności regionu.

Oś priorytetowa VI – Transport - obejmuje swoim zakresem cel związany z promowaniem zrównoważonego transportu. Oś koncentruje wsparcie projektów transportowych, wpływających na poprawę jakości oferty systemu transportowego regionu (drogi, koleje, czysty transport miejski, transport multimodalny).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska głównymi instrumentami finansowo-prawnymi ochrony środowiska są:

- Opłaty za korzystanie ze środowiska (ponoszone za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków lub wód do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów),
- Administracyjne kary pieniężne,
- Podatki i inne daniny publiczne.

Innymi instrumentami finansowymi, pozwalającymi na właściwe zarządzanie środowiskiem są między innymi:

- Środki z budżetu państwa,
- Środki własne jednostek samorządowych,
- Pożyczki i dotacje (Fundusz Ochrony środowiska, itp.).

Program Life - Zakres możliwych działań: ochrona przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie wpływu negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów, racjonalna gospodarka odpadami.

11. LITERATURA

1. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.
2. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Strzeleckiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
3. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole.
4. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>.
5. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
6. <http://energetyka.w.polsce.org>
7. <http://www.oze.ranking.pl>
8. <http://www.opole.pios.gov.pl>
9. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Opole 2016.
10. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
11. Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.
12. Raport „Energia odnawialna Opolszczyzny”.
13. Opracowania Wydziału Monitoringu Środowiska, WIOS, Opole,
14. Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2014.
15. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.
16. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017.
17. Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego - część opisowa, GDDKiA, Poznań 2012
18. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego, Strzelce Opolskie.
19. Informacja o stanie bezpieczeństwa Sanitarnego Powiatu Strzeleckiego, PSSE Strzelce Opolskie.
20. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW
21. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014r. PIG PIB
22. Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014-2019.
23. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska.