

Załącznik
do uchwały nr 2936/2016
Zarządu Województwa Opolskiego
z dnia 28 listopada 2016 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**



Opole 2016



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 Opolskiego
na lata 2016-2020
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	8
1.1. PODSTAWA I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU. METODYKA OPRACOWANIA.....	8
1.2. STRUKTURA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	10
2. STRESZCZENIE	11
3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU OPOLSKIEGO	16
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	16
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	17
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIATU OPOLSKIEGO.	17
3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego	17
3.3.2. Formy użytkowania terenów	18
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	19
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	20
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU OPOLSKIEGO.....	21
4.1.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.....	21
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	45
5.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	45
5.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	45
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	45
5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA.	52
5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.....	55
5.1.5. Analiza SWOT.	56
5.1.6. Tendencje zmian	57
5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.	58
5.2.1. Analiza SWOT.	80
5.2.2. Tendencje zmian	80
5.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	81
5.3.1. Analiza SWOT.	82
5.3.2. Tendencje zmian	82
5.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.	83
5.4.1. Wody powierzchniowe	83
5.4.2. Wody podziemne	86
5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	88
5.4.4. Analiza SWOT.	93
5.4.5. Tendencje zmian	93
5.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.	95
5.5.1. Analiza SWOT.	100
5.5.2. Tendencje zmian	100
5.6. GLEBY.	100
5.6.1. Analiza SWOT.	102
5.6.2. Tendencje zmian	102
5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	103
5.7.1. Odpady komunalne.....	103
5.7.2. Odpady z sektora gospodarczego.....	110
5.7.3. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	110
5.7.4. Odpady zawierające azbest.....	113
5.7.5. Analiza SWOT	114
5.7.6. Tendencje zmian	114
5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	114
5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.	114
5.8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	130
5.8.3. Analiza SWOT.	131
5.8.4. Tendencje zmian	132
5.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.	132
5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.....	132
5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	133
5.9.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....	135
5.9.4. Analiza SWOT.	138
5.9.5. Tendencje zmian.	138

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

5.10. DZIAŁANIA EDUKACYJNE I ZARZĄDZANIE SYSTEMOWE.....	139
5.10.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	139
5.10.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	139
5.10.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa	139
5.10.4. Analiza SWOT.	140
5.10.5. Tendencje zmian	140
5.11. MONITORING ŚRODOWISKA.	140
5.11.1. Środowisko a zdrowie.....	140
5.11.2. Analiza SWOT.	140
5.11.3. Tendencje zmian	141
6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO NA LATA 2012-2015.....	142
7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2020 ROKU.....	149
7.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.	149
7.1.1. Cel długoterminowy.	149
7.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.	150
7.2.1. Cel długoterminowy	150
7.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	150
7.3.1. Cel długoterminowy	150
7.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.	151
7.4.1. Cel długoterminowy	151
7.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.	151
7.5.1. Cel długoterminowy	151
7.6. GLEBY.	152
7.6.1. Cel długoterminowy	152
7.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.	153
7.7.1. Cele w gospodarce odpadami	153
7.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	155
7.8.1. Cel długoterminowy	155
7.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.	156
7.9.1. Cel długoterminowy	156
7.10. DZIAŁANIA EDUKACYJNE.....	157
7.10.1. Cel długoterminowy	157
Edukacja ekologiczna oraz promocja postaw w zakresie ochrony środowiska	157
7.11. MONITORING ŚRODOWISKA.	158
7.11.1. Cel długoterminowy	158
8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2017 – 2020.	160
9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA.	167
9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.	167
9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI.....	167
9.3. ANALIZA RYZYKU REALIZACJI CELÓW PROGRAMU.	173
10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	176
11. LITERATURA	179

Spis rysunków:

<i>Rysunek 1. Powiat Opolski na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego</i>	16
<i>Rysunek 2. Obszary chronione na terenie Powiatu Opolskiego</i>	122
<i>Rysunek 3. Wstępna ocena ryzyka powodziowego - mapa orientacyjna obszarów na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.....</i>	137

Spis tabel:

<i>Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Opolskim</i>	17
<i>Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Opolskim.</i>	18
<i>Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Opolskim.....</i>	19
<i>Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Opolskim w latach 2011-2015.</i>	19
<i>Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Opolskiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2015 r.</i>	20
<i>Tabela 6. Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi.....</i>	22

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	46
Tabela 8. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Opolskim w 2014 i 2015 roku.....	47
Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2015.....	48
Tabela 10. Działania naprawcze na terenie Powiatu Opolskiego umieszczone w POP dla strefy opolskiej.	49
Tabela 11. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Opolskiego.....	53
Tabela 12. Tabela SWOT dla komponentu powietrze atmosferyczne.....	56
Tabela 13. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wraz z podaniem zakresu naruszenia na odcinkach dróg w Powiecie Opolskim.....	61
Tabela 14. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg na terenie Powiatu Opolskiego.....	66
Tabela 15. Lokalizacja i wyniki pomiarów równoważnych poziomów dźwięku w porze dziennej i nocnej.....	79
Tabela 16. Tabela SWOT dla komponentu hałas.....	80
Tabela 17. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Opolskiego w 2013 roku.....	81
Tabela 18. Tabela SWOT dla komponentu promieniowanie elektromagnetyczne.....	82
Tabela 19. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zlokalizowanych na terenie Powiatu Opolskiego.....	85
Tabela 20. Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2014 i 2015 roku na terenie Powiatu Opolskiego.....	87
Tabela 21. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego.....	88
Tabela 22. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Opolskim w [%]:.....	89
Tabela 23. Sieć wodociągowa w Powiecie Opolskim w 2015 roku (wg GUS).....	89
Tabela 24. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.....	90
Tabela 25. Skanalizowanie gmin Powiatu Opolskiego [%].....	91
Tabela 26. Sieć kanalizacyjna w gminach Powiatu Opolskiego w 2015 roku.....	91
Tabela 27. Ładunki zanieczyszczeń w komunalnych oczyszczalniach ścieków w Powiecie Opolskim.....	92
Tabela 28. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Opolskiego (2014).....	92
Tabela 29. Tabela SWOT dla komponentu ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	93
Tabela 30. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.....	94
Tabela 31. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Opolskiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.....	97
Tabela 32. Tabela SWOT dla komponentu geologia.....	100
Tabela 33. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Opolskiego.....	100
Tabela 34. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Opolskim.....	101
Tabela 35. Tabela SWOT dla komponentu ochrona powierzchni ziemi.....	102
Tabela 36. Obszary Centralnego i Południowo-Zachodniego RGOK.....	103
Tabela 37. Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenach Centralnego i Południowo- Zachodniego RGOK.....	104
Tabela 38. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów odbierania/zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Opolskiego.....	106
Tabela 39. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Opolskiego w latach 2012-2015.....	109
Tabela 40. Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Opolskiego w latach 2011-2014.....	110
Tabela 41. Zestawienie informacji na temat czynnych instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Opolskiego.....	111
Tabela 42. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Opolskiego.....	113
Tabela 43. Tabela SWOT dla komponentu odpady.....	114
Tabela 44. Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego.	114
Tabela 45. Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Opolskiego.....	115
Tabela 46. Rezerwy przyrody na terenie Powiatu Opolskiego.....	119
Tabela 47. Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Opolskiego.....	120
Tabela 48. Zestawienie pomników przyrody w gminach Powiatu Opolskiego.....	123
Tabela 49. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Opolskiego.....	125
Tabela 50. Udział procentowy powierzchni lasów w powiatach województwa opolskiego.....	130
Tabela 51. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Opolskiego.....	130
Tabela 52. Tabela SWOT dla komponentu ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	131

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 53. Tabela SWOT dla komponentu adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie poważnym awariom i zapobieganie zagrożeniom powodziowym.....	138
Tabela 54. Tabela SWOT dla komponentu działania edukacyjne.....	140
Tabela 55. Tabela SWOT dla komponentu monitoring środowiska.....	140
Tabela 56. Realizacja celów długoterminowych.....	146
Tabela nr 57. 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.	154
Tabela 58. Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Opolskiego w latach 2017-2020.....	160
Tabela 59. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Opolskiego.....	168
Tabela 60. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2016-2020.....	174

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
DRLP	Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych
ECONET	Krajowa Sieć Ekologiczna
EFRROW	Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich
EMAS	Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GSM	Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IOŚ	Instytut Ochrony Środowiska
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	Jednolite Części Wód Podziemnych
KPGO	Krajowy Program Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KSE	Krajowy System Energetyczny
KSRG	Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MBP	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie
MEW	Małe Elektrownie Wodne
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MŚ	Minister Środowiska
OCHK	Obszar Chronionego Krajobrazu
OCK	Obrona Cywilna Kraju
OODR	Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne źródła energii
PCK	Polska Czerwona Księga
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PGR	Państwowe Gospodarstwa Rolne
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny
PIP	Państwowa Inspekcja Pracy
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

PKD	<i>Polska Klasyfikacja Działalności</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
PONE	<i>Program Ograniczenia Niskiej Emisji</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>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
SZŚ	<i>System Zarządzania Środowiskowego</i>
THM	<i>Trihalometanol</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.

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. Zadaniem takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Powiatu Opolskiego 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 Opolskiego, 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.

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 dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. z 2016 r. 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 Opolskiego, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu celów głównych, celów krótkoterminowych i kierunków działań** dla Powiatu Opolskiego,
- **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 Opolu, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, urzędów gmin Powiatu Opolskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2015.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 – tekst jednolity z późn. 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 zarządzaniem rozwojem kraju. Stanowi bazę dla 9 strategii zintegrowanych, które realizują założone w niej cele i uszczegółwiają ją. SRK jest też zgodna z unijną Strategią Europa 2020.

1.2. Struktura i zakres opracowania.

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 na problemy środowiskowe we wszystkich obszarach interwencji. Została przeprowadzona analiza bieżącego stanu środowiska w każdym obszarze interwencji, przedstawiono tendencje zmian w środowisku do roku 2020.

Analiza została przeprowadzona dla następujących obszarów interwencji:

- klimat i powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny,
- pola elektromagnetyczne,
- zasoby i jakość wód, gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- działania edukacyjne,
- monitoring środowiska.

Określono cele środowiskowe i wskaźniki monitoringu środowiska. W ramach celów przedstawiono niezbędne kierunki działań, dążące do wyeliminowania problemów środowiskowych, wskazanych w przeprowadzonych dla każdego obszaru interwencji analizach SWOT.

2. STRESZCZENIE

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2016-2020 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 zadań inwestycyjnych 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.

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 krajowego, 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).

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 zawieszanego. 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. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia w powiecie 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(α)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych. Znacznym problemem jest również emisja ze środków transportu.

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2015 rok w województwie opolskim” obszar Powiatu Opolskiego 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 , $O_3^{(1)}$, do **klasy D2** ze względu na poziom $O_3^{(2)}$.

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,
- szczególne 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 Opolskiego 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.

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. Zostały w nim uwzględnione drogi i linie kolejowe na terenie Powiatu Opolskiego, na odcinkach których dochodzi do przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu komunikacyjnego:

- autostrada A4,
- droga krajowa nr 45,
- droga krajowa nr 46,
- droga krajowa nr 94,
- droga wojewódzka nr 414,
- droga wojewódzka nr 454,
- droga wojewódzka nr 463,
- linia kolejowa nr 132,
- linia kolejowa nr 136.

Monitoringiem klimatu akustycznego na terenie województwa opolskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, który w 2014 i 2015 roku przeprowadzał badania hałasu drogowego na terenie Powiatu Opolskiego w dwóch punktach pomiarowych:

- w 2014 roku w Ozimku na drodze wojewódzkiej nr 463 Bierdzany – Zawadzkie,
- w 2015 roku w Niemodlinie na drodze krajowej nr 46.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- przebudowy i modernizacji nawierzchni dróg,
- budowy ekranów akustycznych,
- 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 przeprowadzał pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w 2013 roku w siedmiu punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Opolskiego. 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.

Na terenie Powiatu Opolskiego głównym źródłem zaopatrzenia ludności i przemysłu w wodę są wody podziemne, w mniejszym stopniu wody powierzchniowe, pełniące 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 Opolskiego przeprowadzono badania jakości wód powierzchniowych w siedmiu punktach pomiarowo – kontrolnych, w których stwierdzono stan/potencjał ekologiczny:

- dobry - w dwóch punktach pomiarowych: Mała Panew – Jedlice i Jemielnica – Chrzastowice,
- umiarkowany - w pięciu punktach pomiarowych: Odra – Wróblin, Zbiornik Turawa, Swornica – Krzanowice, Mała Panew – Czarnowąsy i Prószkowski Potok – Niewodniki.

Na terenie Powiatu Opolskiego zlokalizowano także trzy punkty pomiarowe wód podziemnych. Zbadane wody mieściły się:

- w III klasie jakości w punkcie: Zawada,
- w IV klasie jakości w punkcie: Tarnów Opolski,
- w V klasie jakości w punkcie: Dobrzeń Mały.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- realizacji przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gmin Powiatu Opolskiego,
- 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 Opolskiego znajduje się poza zasięgiem gwałtownych zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym. Rzeźba terenu jest urozmaicona, szczególnie w rejonie dolin rzecznych i wyrobisk poeksploatacyjnych, ale nie stwarza warunków do spontanicznych ruchów masowych gruntu.

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

VI. Gleby.

Z powodu oddziaływania antropogenicznego środowisko glebowe podlega długotrwałym zmianom, jakkolwiek wpływ na poprawę jakości gleb jest zwykle trudny i rozłożony w czasie. Na terenie Powiatu w ostatnich latach nie były przeprowadzane badania jakości gleb.

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 Opolskiego odebrano/zebrano następujące ilości odpadów komunalnych:

- 28 414,7 Mg w 2012 r. - z tego selektywnie zebrano - 4 071,9 Mg (ok. 14,3% ogólnej ilości),
- 29 124,2 Mg w 2013 r. - z tego selektywnie zebrano - 5 506,3 Mg (ok. 18,9%),
- 34 655,7 Mg w 2014 r. - z tego selektywnie zebrano - 8 467,3 Mg (ok. 24,4%),
- 34 741,5 Mg w 2015 r. - z tego selektywnie zebrano - 10 773,4 Mg (ok. 31,0%).

Od II półrocza 2013 r. wszystkie gminy Powiatu Opolskiego 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 Centralnego i Południowo-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK) zgodnie z podziałem na regiony wg PGOWO 2012-2017.

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

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

➤ odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne:

- 2 464,553 Mg w 2011 r.,
- 2 649,205 Mg w 2012 r.,
- 3 252,781 Mg w 2013 r.,
- 1 968,566 Mg w 2014 r.,

➤ odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne:

- 575 067,694 Mg w 2011 r.,
- 881 550,438 Mg w 2012 r.,
- 967 643,751 Mg w 2013 r.,
- 863 728,808 Mg w 2014 r.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają do osiągnięcia celu jakim jest zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling.

VIII. Zasoby przyrodnicze.

Na terenie Powiatu Opolskiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Stobrawski Park Krajobrazowy – gmina Murów, gmina Popielów,
- Obszary Natura 2000:
 - Grądy Odrzańskie PLB020002 – obszar ptasi – gmina Popielów, gmina Dobrzeń Wielki, gmina Dąbrowa,
 - Zbiornik Turawski PLB160004 – obszar ptasi – gmina Turawa;
 - Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą PLH160012 – obszar siedliskowy – gmina Popielów,
 - Łąki w okolicach Chrząstowic PLH160010 – obszar siedliskowy – gmina Chrząstowice,
 - Bory Niemodlińskie PLH160005 – obszar siedliskowy – gmina Tułowice, gmina Niemodlin, gmina Dąbrowa,
 - Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014 – obszar siedliskowy – gmina Niemodlin,
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Bory Niemodlińskie – gmina Dąbrowa, gmina Niemodlin, gmina Tułowice, gmina Prószków,
 - Lasy Stobrawsko-Turawskie – gmina Tarnów Opolski, gmina Chrząstowice, gmina Ozimek, gmina Turawa, gmina Łubniany,
- Rezerваты przyrody:
 - „Srebrne Źródła” - gmina Chrząstowice,
 - „Przysiecz” - gmina Prószków,
 - „Jaśkowice” – gmina Prószków,
 - „Staw Nowokuźnicki” – gmina Komprachcice,
 - „Prądy” – gmina Dąbrowa,
 - „Złote Bagna” – gmina Tułowice,

- Zespoły przyrodniczo krajobrazowe:
 - Lipno – gmina Niemodlin
- Pomniki przyrody.

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Opolskiego stanowi ok. 55,6 % powierzchni Powiatu (GUS, 2015 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.

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 Opolskiego zlokalizowane są dwa zakłady ZZR:

- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola,
- Blastexpol Sp. z o.o. Oddział Opolski, Ochodze.

Występujące na terenie Powiatu Opolskiego zagrożenia oraz obowiązujące procedury i sposób postępowania w trakcie wystąpienia zagrożenia zostały opisane w Planie Zarządzania Kryzysowego dla Powiatu Opolskiego.

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 Opolskiego 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.

3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU OPOLSKIEGO

3.1. Informacje ogólne

Powiat Opolski położony jest w środkowej części województwa opolskiego, zajmuje powierzchnię 1 586 km², co stanowi 16,7 % powierzchni województwa i zamieszkuje go 131 089 osób (stan na 31.12.2015 r. wg danych pozyskanych z Urzędów Gmin). Średnia gęstość zaludnienia w Powiecie wynosi ok. 82,6 osoby/km².

Powiat Opolski składa się z trzech gmin wiejsko-miejskich: Niemodlina, Ozimka, Prószkowa i dziesięciu gmin wiejskich: Chrzastowic, Dąbrowy, Dobrzemia Wielkiego, Komprachcic, Łubnian, Murowa, Popielowa, Tarnowa Opolskiego, Tułowic, Turawy. Siedzibą władz powiatu jest Miasto Opole. Wszystkie gminy wchodzące w skład powiatu opolskiego oprócz gminy Tułowice, znajdują się w aglomeracji opolskiej.

Powiat Opolski posiada znaczny potencjał rozwojowy uwarunkowany walorami osadniczymi, wynikającymi z oddziaływania stolicy województwa miasta Opola oraz niewielkiej odległości od zjazdów w kierunku autostrady A4. Potencjałem rozwojowym powiatu są również walory gospodarcze oraz przyrodnicze, podstawa do rozwoju turystyki, przede wszystkim turystyki weekendowej.

Rysunek 1. Powiat Opolski 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 opolskim na koniec 2015 r. wynosiła 131 089 osoby, z czego w miastach zamieszkiwało 17 655 osób (ok. 13,47 %), a na terenach wiejskich 113 434 osób (ok. 86,53 %). W porównaniu z 2012 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 636 osób (ok. 0,48 %). Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) spadła o 547 osób (ok. 3,00 %), natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 89 osób (ok. 0,08 %).

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela nr 1). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie opolskim na koniec 2015 r. wyniosła ok. 82,6 osoby/km².

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

Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Opolskim

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:			
		2012	2013	2014	2015
Chrzastowice	W	6526	6566	6571	6571
Dąbrowa	W	9601	9614	9602	9613
Dobrzeń Wielki	W	14105	14154	14195	14169
Komprachcice	W	10659	10659	10668	10669
Łubniany	W	9505	9557	9666	9560
Murów	W	5573	5541	5546	5523
Niemodlin	M	6496	6408	6328	6252
	W	6839	6801	6826	6825
Ozimek	M	9067	8963	8840	8678
	W	10720	10683	10612	10591
Popielów	W	8208	8156	8126	8095
Prószków	M	2639	2680	2721	2725
	W	7151	7138	7129	7170
Tarnów Opolski	W	9692	9676	9645	9638
Tułowice	W	5280	5245	5254	5266
Turawa	W	9664	9687	9700	9744
RAZEM	M	18202	18051	17889	17655
RAZEM	W	113523	113477	113540	113434
SUMA	M+W	131725	131528	131429	131089

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 Opolski jest jednym z dwunastu powiatów Opolszczyzny. Powiat graniczy od północy z powiatem namysłowskim i kluczborskim, od zachodu z powiatem brzeskim, od południa z powiatami: nyskim, prudnickim i krapkowickim oraz od wschodu z powiatami: oleskim i strzeleckim. Powiat znajduje się w zlewni rzeki Odry. Siedzibą władz Powiatu jest miasto Opole. Główną rzeką przepływającą przez powiat jest Odra. Powiat obejmuje swym zasięgiem trzynaście gmin: trzy gminy miejsko-wiejskie: Niemodlin, Ozimek, Prószków, oraz dziesięć gmin wiejskich: Chrzastowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniany, Murów, Popielów, Tarnów Opolski, Tułowice, Turawa. Największe obszarowo gminy wchodzące w skład Powiatu to Niemodlin, Popielów i Turawa.

3.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego Powiatu Opolskiego.

3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Powiatu charakteryzują:

- występujące obszary zabudowy miejskiej i wiejskiej,
- występowanie obszarów Natura 2000,
- wysoki stopień zalesienia,
- obecność dużego kompleksu energetycznego wraz z liniami przesyłowymi wysokich napięć,
- 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).

Między rozwojem społeczno-gospodarczym danego regionu a zagospodarowaniem przestrzennym istnieje wysoki stopień współzależności. Sposób gospodarowania przestrzenią może zarówno stymulować jak również ograniczać rozwój regionalny.

W układzie hierarchiczno-funkcjonalnym Powiat Opolski jest powiatowym ośrodkiem obsługi ponadlokalnej. Od stuleci przez tereny Powiatu Opolskiego przebiegały szlaki handlowe, które wiodły z północy na południe; z półwyspu skandynawskiego na półwysep bałkański oraz ze wschodu Europy na zachód.

Do mocnych stron Powiatu Opolskiego pod względem struktury zagospodarowania przestrzennego należy m.in.:

- dobrze rozwinięta drogowa infrastruktura komunikacyjna,
- dobrze rozwinięta i rozbudowana sieć elektroenergetyczna, gazowa i telekomunikacyjna,
- bliskie położenie aglomeracji miejskich – rynków zbytu,
- skoncentrowane osadnictwo,
- duży potencjał rolny.

3.3.2 Formy użytkowania terenów

W Powiecie Opolskim znaczną część obszaru zajmują użytki rolne – 72 404 ha, co stanowi 45,6 % ogólnej powierzchni powiatu. Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia zajmują 73 510 ha tj. 46,3 % ogólnej powierzchni powiatu. Wskaźnik ten jest stosunkowo wysoki, bowiem średnia lesistość dla województwa opolskiego wynosi 26,5 % a dla kraju 27,5 %.

Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 31,6 % powierzchni powiatu.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Opolskim.

L.p.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Użytki rolne	72 404
	Grunty orne	50 184
	Sady	347
	Łąki trwałe	16 890
	Pastwiska trwałe	1 419
	Grunty rolne zabudowane	1 684
	Grunty pod stawami	1 062
	Grunty pod rowami	818
2.	Grunty leśne	73 510
	Lasy	72 965
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	418
3.	Grunty zabudowane	8 470
	Tereny mieszkalne	2 059
	Tereny przemysłowe	703
	Inne tereny zabudowane	532
	Tereny niezabudowane	290
	Tereny rekreacyjne	437
	Tereny komunikacyjne:	4238
	drogowe	3 787
	kolejowe	445
	inne	6
	Użytki kopalne	48

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

4.	Grunty pod wodami	3 056
	wody płynące	2 982
	wody stojące	74
5.	Inne	
	użytki ekologiczne	29
	nieużytki	767
	tereny różne	427

Źródło: GUS, GUGiK 2015

3.4. Sytuacja gospodarcza

W Powiecie Opolskim wg GUS zlokalizowanych było 12 029 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2015 r.). W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. Blisko 80 % podmiotów gospodarczych to zakłady osób fizycznych. Pozostałe podmioty gospodarcze to według ilości: spółki prawa handlowego, fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne oraz spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

W ostatnich latach liczba przedsiębiorstw rośnie, wskaźnik przedsiębiorczości wyrażony liczbą podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców wynosi dla Powiatu Opolskiego 904 i jest niższy od średniej wojewódzkiej wynoszącej 1 008 (wg GUS 2015).

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Opolskim.

w sektorze publicznym:	Liczba podmiotów
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	336
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	212
- spółki handlowe	11
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	11 649
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	9 567
- spółki prawa handlowego	668
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	179
- spółdzielnie	42
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	347

Źródło www.stat.gov.pl

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

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2011	11 382	340	11 042
2.	2012	11 537	344	11 193
3.	2013	11 844	348	11 496
4.	2014	11 934	341	11 591
5.	2015	12 029	336	11 649

Źródło www.stat.gov.pl

W sektorze publicznym w 2015 roku zarejestrowano: 336 podmiotów (**ok. 2,8 %**), natomiast w sektorze prywatnym 11 649 (**ok. 97,2 %**).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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 Opolskiego 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	502
B. Górnictwo i wydobywanie	11
C. Przetwórstwo przemysłowe	1 358
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	16
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	42
F. Budownictwo	2 073
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	2 721
H. Transport, gospodarka magazynowa	639
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	359
J. Informacja i komunikacja	218
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	326
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	494
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	962
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	362
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	105
P. Edukacja	367
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	475
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	238
SiT. Pozostała działalność usługowa	740

Źródło: www.stat.gov.pl

W Powiecie znajduje się wiele dużych zakładów przemysłowych, wśród których największym jest PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole w Brzeziu.

Na terenie Powiatu znajduje się szereg terenów inwestycyjnych, wyznaczonych przez poszczególne gminy, tereny te znajdują się m.in. w miejscowościach: Chrzastowice, Czarnowąsy, Dąbrowa, Dębska Kuźnia, Dobrzeń Wielki, Karczów, Krzanowice, Lędziny, Lubniany, Niemodlin, Popielów, Prószków, Tułowice, Turawa, Wrzoski.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Powiatu Opolskiego 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 Opolskiego.

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 rządu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Powiatu Opolskiego 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.*

4.1.2. 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		
<p>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</p>	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju.</p>	zgodność
Strategia Rozwoju Kraju 2020		
<p>Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo</p> <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 	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii Rozwoju Kraju 2020.</p>	zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych <ul style="list-style-type: none"> • Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach, 		
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”		
<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>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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 długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.2.1. Cel długoterminowy: Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p>	zgodność
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, 	<p>7.3.1. Cel długoterminowy: Ochrona mieszkańców Powiatu Opolskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>7.4.1. Cel długoterminowy: 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 długoterminowy: Dokonanie oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p>	zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad, • 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 	<p>7.6.1. Cel długoterminowy: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</p> <p>7.8.1. Cel długoterminowy: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p> <p>7.10.1. Cel długoterminowy: 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>	
---	---	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form 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		
--	--	--

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<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, ▪ 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, 	<p>7.5.1. Cel długoterminowy: Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p> <p>7.1.1 Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego 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 długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>
--	---	-----------------

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce, ▪ Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. 		
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)		
<p>Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, • osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. 	<p>7.1.1. Cel długoterminowy do 2026 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.		
<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 kopalni, - 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, 	<p>7.5.1. Cel długoterminowy: Ochrona zasobów kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p> <p>7.8.1. Cel długoterminowy: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p> <p>7.9.1. Cel długoterminowy: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej, - 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>instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p> <p>7.1.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.4.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	
<p>Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030)</p>		
<p>Głównym celem PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych 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 długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>7.9.1. Cel długoterminowy: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p>	<p>zgodność</p>
<p>Plany Gospodarowania Wodami</p>		
<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 podziemnych, 	<p>7.4.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p>- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania 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: - niepogarszanie stanu części wód, - osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, - spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną 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 długoterminowy: 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 długoterminowy: 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, - zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,</p>	<p>7.4.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych 7.9.1. Cel długoterminowy: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p>- 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>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> <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.; 	<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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów		
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii. <p>Jednocześnie powinien być realizowany cel społeczny budowy świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych.</p> <p>Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie, wskaźnik: masa odpadów wytwarzanych w Polsce [Mg/rok] według danych GUS; - ograniczenie obciążenia PKB odpadami, wskaźnik: masa wytwarzanych odpadów w Polsce w odniesieniu do PKB [kg /Euro PKB]; 	<p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020		
<p>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.</p>	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w POLiŚ 2014-2020.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p>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.</p>		
<p>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032</p>		
<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, - wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu, - pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania. 	<p>7.7.1. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>
<p>Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</p>		
<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, 	<p>7.1.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> - ścieżek redukcji emisji w horyzoncie czasowym do 2050 r., w rozbiciu na sektor ETS (Emission Trading Scheme) 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.</p> <p>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. 		
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, - 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 kształtowanie 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, 	<p>7.8.1. Cel długoterminowy:</p> <p>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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p>- 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> <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 przebudowę sztucznych drzewostanów, zwłaszcza iglastych,- 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,		
--	--	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030		
<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; Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu; Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. 	<p>7.1.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>
Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych		
<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 długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>
Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<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 długoterminowy:</p> <p>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>
<p align="center">Dokumenty szczebla wojewódzkiego</p>		
<p>Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020</p>		
<p>Strategia rozwoju województwa opolskiego do roku 2020 jako główny cel stawia zapobieganie i przeciwdziałanie procesom depopulacji.</p> <p>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego w swoich celach jest zgodny z następującymi celami Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020: 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, 	<p>7.3.1. Cel długoterminowy:</p> <p>Ochrona mieszkańców Powiatu Opolskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>7.1.1. Cel długoterminowy:</p> <p>Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> - 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>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego</p>		
<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> <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>7.3.1. Cel długoterminowy: Ochrona mieszkańców Powiatu Opolskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p> <p>7.1.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p>7.8.1. Cel długoterminowy: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p>	<p>zgodność</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 ✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych/poręczeniowych; 	<p>7.1.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none">✓ 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 kompleksowy projektu;✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych;✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe.➤ 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<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.		
---	--	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<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 ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych</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 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 <i>strefę opolską</i> („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>7.1.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p><u>Kod działania SOp20:</u> Podejmowanie działań na rzecz ograniczenia 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 problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.</p> <p><u>Kod działania SOp69:</u> Aktualizacja projektów założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach.</p> <p><u>Kod działania SOp75:</u> Uwzględnianie ograniczenia emisji pyłów na etapie wydawania i opiniowania pozwoleń.</p>		
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego		
<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 emisji hałasu w środowisku do poziomów dopuszczalnych.</p> <p>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, 	<p>7.2.1. Cel długoterminowy: Dokonanie oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p> <p>7.10.1. Cel długoterminowy: Doprowadzenie do sytuacji, aby projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<ul style="list-style-type: none"> - 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 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.</p> <p>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>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 rozdzielenie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonej zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym</p>	<p>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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p>oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.</p>		
<p>Program budowy zbiorników małej retencji w województwie opolskim</p>		
<p>Program został przyjęty Uchwałą Nr 122/2007 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 4 grudnia 2007 r. 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 zarządzie ALP (pow. 700,0 ha i poj. 10,5 mln m³).</p>	<p>7.9.1. Cel długoterminowy: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.</p> <p>7.4.1. Cel długoterminowy: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>zgodność</p>
<p>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.</p>		
<p>Program podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju. Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. 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 	<p>7.4.1. Cel długoterminowy: 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 długoterminowy: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

<p>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,,</p> <ul style="list-style-type: none">- <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 wymogi w tym zakresie; istotnymi zagrożeniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów,- <u>ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego</u> – działania rekultywacyjne i rewitalizacyjne na obszarach zdegradowanych wskutek eksploatacji surowców mineralnych oraz ochrona gleb.	<p>7.8.1. Cel długoterminowy: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej</p> <p>7.6.1. Cel długoterminowy: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</p>	
--	--	--

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.

5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

5.1.1 Warunki klimatyczne

Średnia roczna temperatura w Powiecie Opolskim wynosi 8,2°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,5°C, a najchłodniejszym styczeń ze średnią temperaturą 1,5°C. W okresie letnim dominują wiatry z zachodu i północnego zachodu, zimą – wiatry południowe i południowo-zachodnie. Około 50 % ogółu wiatrów to wiatry bardzo słabe o prędkości od 0,2 do 2 m/s. Wiatry o prędkościach od 2 do 5 m/s stanowią 24 % wszystkich wiatrów w roku. Okres wegetacyjny rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy w pierwszej dekadzie listopada. Trwa więc przez około 220 dni, a jego średnia temperatura wynosi +14°C. Suma opadów atmosferycznych waha się od 650 mm do 700 mm. Największe opady notuje się w miesiącach letnich, tj. w czerwcu, w lipcu i w sierpniu, w których to często zdarzają się gwałtowne ulewy i burze. Najmniej opadów przypada na luty. Z kolei największą wilgotność powietrza odnotowuje się w miesiącach późno jesiennych i zimowych (listopad i grudzień), które są powodem występowania gęstych mgieł (30 - 40 dni w roku). Na okres wegetacyjny przypada od 62 % – 65 % opadów rocznych. Dla dolin rzecznych typowe są sytuacje inwersyjne, które znacząco wpływają na pogorszenie warunków klimatu lokalnego. Niekorzystny wpływ na inne czynniki klimatyczne dna dolin rzecznych mają także występujące tutaj płytkie poziomy wód gruntowych i lokalne podmokłości, wpływające znacznie na obniżenie średnich temperatur oraz większą wilgotność powietrza. Charakterystyczna dla tych terenów jest stagnacja chłodnego i wilgotnego powietrza, wydłużona częstotliwość występowania przymrozków przygruntowych, mgieł i zamglań miejscowych.

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.

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. Wpływ niskiej emisji na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizację źródeł emisji oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest także emisja benzo(α)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.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

- pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu Opolskiego 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 Opolskiego w ciągu ostatnich lat wystąpił spadek wielkości emisji z zakładów szczególnie uciążliwych.

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

Emisja zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczenia w Mg/rok							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
pyłowych:								
ogółem	787	880	643	584	462	473	424	377
ogółem na 1km ² powierzchni	0,50	0,55	0,41	0,37	0,29	0,30	0,27	0,24
ze spalania paliw	483	544	414	272	243	301	269	231
cementowo wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	244	281	182	270	180	143	126	120
krzemowe	16	13	10	10	9	9	8	7
niezorganizowana	8	5	5	5	5	5	5	5
gazowych:								
ogółem	7 629 200	7 967 425	7 164 033	7 294 385	6 594 523	6 673 275	6 771 124	6 381 709
ogółem (bez dwutlenku węgla)	21 261	20 921	19 258	21 203	17 894	17 760	16 072	13 214
niezorganizowana	448	312	377	251	322	308	263	370
dwutlenek siarki	5 269	4 549	5 041	5 064	4 298	4 661	4 952	3 382
tlenki azotu	12 492	13 203	10 738	10 584	10 104	9 896	7 898	6 064
tlenek węgla	3 452	3 135	3 441	5 514	3 459	3 188	3 199	3 788
dwutlenek węgla	7 607 939	7 946 504	7 144 775	7 273 182	6 576 629	6 655 515	6 755 052	6 368 495
zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń:								
pyłowe	1 154 947	1 095 954	1 038 847	1 030 087	875 205	596 258	650 303	602 942
gazowe	48 019	43 231	44 746	46 610	42 615	39 956	45 657	47 821

Źródło: www.stat.gov.pl

Monitoring

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa opolskiego za 2015 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 672– tekst jednolity z późn. zm.), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

- 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. z 2016 r. poz. 672– tekst jednolity z późn. 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 Opolski).

Jakość powietrza atmosferycznego

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

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

Punkt pomiarowy	Dwutlenek siarki [µg/m ³]		Dwutlenek azotu [µg/m ³]	
	2014	2015	2014	2015
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	4,2	3,5	16	14
Ozimek, Plac Wolności	3,8	3,6	17	15
Prószków, ul. Opolska	5,6	4,7	21	19

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 ww. zanieczyszczeń. Pozostałe zanieczyszczenia w 2014 i 2015 r. nie były mierzone na terenie Powiatu Opolskiego, 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 Opolskiego 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. z 2016 r. poz. 672– tekst jednolity z późn. 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 aerosanitarnej w gminach powinny być ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego.

„Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} 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 niezorganizowana związana z produkcją przemysłową.

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

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

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

Działania naprawcze	Odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe średnie koszty działań naprawczych	Źródło finansowania
Uwzględnianie ograniczenia emisji benzenu na etapie wydawania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Starostowie, prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast, Marszałek Województwa Opolskiego	2015-2018	-	WFOŚiGW, NFOŚiGW
Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej w powiatach województwa opolskiego	burmistrzowie i wójtowie gmin, starostwie powiatów	2015-2020	wg kosztorysu	budżety miast i gmin, powiatów, budżet województwa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Podejmowanie 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 zawieszonego	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. ulotki, imprezy, akcje	prezydenci, burmistrzowie miast i gmin, wójtowie gmin, starostowie, Zarząd	2015-2020	wg kosztorysu	Budżety województwa opolskiego, miasta i gmin oraz NFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie.	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, straży miejskich	budżety miast i gmin, straży 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 nieorganizowanej 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 nieorganizowanej emisji pyłu.	Policja, Straż Miejska, Straż Gminna	2015 - 2020	zadanie własne	budżety miast, gmin i Policji

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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.

Prawie wszystkie Gminy Powiatu Opolskiego posiadają (bądź są w trakcie przygotowania) Plany Gospodarki Niskoemisyjnej:

- plany zatwierdzone uchwałą Rady Gminy: gminy: Popielów, Łubniany, Dobrzeń Wielki, Dabrowa, Niemodlin, Komprachcice, Prószków, Tarnów Opolski, Turawa, Ozimek, Chrzastowice,
 - plany w trakcie wykonywania/zatwierdzania: gmina Tułowice.
- Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nie posiada Gmina Murów.

5.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza.

Źródła zanieczyszczeń.

Na stan jakości powietrza w Powiecie Opolskim 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.

Na terenie Powiatu Opolskiego sieć przesyłowa energii cieplnej występuje jedynie w Ozimku (gmina Ozimek) oraz w niektórych miejscowościach usytuowanych wokół elektrowni PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole w Brzeziu k/Opola (gmina Dobrzeń Wielki). Na terenie pozostałych gmin nie ma zorganizowanego systemu ciepłowniczego, z wyjątkiem lokalnych kotłowni, obsługujących szkoły, biura i podobne obiekty użyteczności publicznej.

W strukturze zużycia paliw na terenie Powiatu na cele grzewcze dominuje spalanie węgla kamiennego.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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 za 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

Przez Powiat przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu międzynarodowym i ogólnokrajowym, w tym:

- A4 - Olszyna - Wrocław - Strzelce Opolskie - Medyka,
- Nr 45 - Racibórz - Opole - Kluczbór - Złoczew,
- Nr 46 - Nysa - Niemodlin - Opole - Ozimek - Częstochowa,
- Nr 94 - Opole - Karczów - Brzeg - Wrocław,
- Nr 414 Opole Prudnik,
- Nr 423 Opole - Krapkowice,
- Nr 435 Opole - Prądy,
- Nr 454 - Opole - Namysłów,
- Nr 459 Opole - Skorogoszcz.

Drogi powiatowe stanowią sieć połączeń pomiędzy powiatami, gminami, miejscowościami, a także uzupełniającą - połączeń pomiędzy drogami krajowymi i wojewódzkimi.

Wykonywany w okresach 5 letnich Generalny Pomiar Ruchu (GPR) w obrębie Powiatu - na autostradzie A4, drogach krajowych i drogach wojewódzkich wykazuje w większości 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 Opolskiego.

Nr drogi	Odcinek	Rok				Wzrost natężenia ruchu [%] */**
		2000	2005	2010	2015	
A4	gr. woj. - Prądy	10 862	19 676	28 606	31 746	61,3*/11**
	Prądy – Dąbrówka Górna	-	17 699	23 379	28 213	59,4*/20,7**
45	Dąbrówka Górna – Zimnice Małe	-	6 625	7 832	8 134	22,8*/3,9**
	Zimnice Małe – Opole	7 346	6 588	8 519	9 330	41,6*/9,5**
	Opole – Zawada	9 814	10 937	12 856	14 025	28,2*/9,1**
	Zawada - Bierdzany	4 780	6 049	8 171	7 921	30,9*/-3,1**
46	Pakośławice – Niemodlin	4 149	5 247	8 008	7 338	39,9*/-8,4**
	Niemodlin (przejście)	5 835	8 172	12 398	12 087	47,9*/-2,5**
	Niemodlin – Prądy	10 176	14 510	14 218	13 249	-8,7*/-6,8**
	Prądy – Wrzoski	-	11 902	15 656	14 754	24,0*/-5,8**
	Opole – Ozimek	7 207	8 737	9 966	9 525	9,0*/-4,4**
	Ozimek - Dobrodzień	5 016	6 227	7 533	6 321	1,5*/-16,1**
94	Skorogoszcz – Karczów	-	-	5 688	6 656	17,0**
	Karczów - Wrzoski	-	-	21 462	19 829	-7,6**
	Opole (obwodnica)	-	-	11 642	11 943	2,6**
	Opole – Izbicko	14 093	6 395	8 382	11 063	73,0*/32,0**
385	Grodków - Jaczowice	-	-	3 154	***	-
405	Niemodlin - Sowin	-	-	4 522	***	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

413	Ligota Prószkowska – DW429	-	-	508	***	-
414	Opole - Prószków	4 168	4 697	7 598	***	82,3
	Prószków – Ligota Prószkowska	-	-	4 052	***	-
	Ligota Prószkowska - Dębina	-	-	4 140	***	-
	Wrzoski - Opole	-	-	11 287	***	-
429	Wawelno - Prószków	-	1 688	3 570	***	111,5*
	Prószków – DK45	-	1 297	4 519	***	248,4*
435	Opole - Wawelno	-	1 484	1 504	***	1,3*
	Wawelno – DK46	-	1 300	1 509	***	16,1*
454	Opole – Borki	9 321	9 559	11 648	***	24,9
	Borki – Dobrzeń Wielki	7 160	7 618	9 551	***	33,4
	Dobrzeń Wielki - Pokój	4 111	4 108	5 291	***	28,7
457	Popielów – Dobrzeń Wielki	-	3 389	3 834	***	13,1*
461	Kup - Jełowa	806	934	1 878	***	133,0
463	Ozimek - Zawadzkie	-	1 891	2 458	***	30,0*
464	Narok – Chróścice	-	420	508	***	20,9*
465	Żelazna – Dobrzeń Mały	-	420	508	***	20,9*

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

**wzrost w odniesieniu do 2005 roku*

***wzrost w odniesieniu do 2010 roku*

****wyniki pomiarów będą dostępne w III kwartale 2016r.*

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 następujące linie:

- Nr 132 Bytom - Wrocław Główny,
- Nr 136 Kędzierzyn-Koźle - Opole Groszowice,
- Nr 144 Tarnowskie Góry - Opole Główne,
- Nr 277 Opole - Jelcz Laskowice - Wrocław Brochów,
- Nr 287 Opole Zachodnie - Nysa
- Nr 293 Opole - Kluczbork,
- Nr 301 Opole - Namysłów (tylko do st. Jełowa).

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 budynków mieszkalnych indywidualnych na terenie Powiatu

Odbiorcy indywidualni poza występującymi systemami ciepłowniczymi na terenie Powiatu wykorzystują do ogrzewania obiektów kotły lub paleniska indywidualne.

Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym, koksem), na drugim miejscu wykorzystywany jest gaz ziemny, pozostałe paliwa w mniejszym stopniu. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

Teren Powiatu zasilany jest gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 gazociągami wysokiego ciśnienia ze strony województwa śląskiego oraz dolnośląskiego. Z gazociągów wysokiego ciśnienia gaz ziemny, poprzez odgałęzienia do stacji redukcyjno- pomiarowych I^o jest rozprowadzony siecią gazową średniego ciśnienia oraz poprzez SRP II^o siecią niskiego ciśnienia. Głównymi odbiorcami gazu na obszarze Powiatu są gospodarstwa domowe – 5 518 gospodarstw domowych, w tym 1 930 ogrzewający mieszkania (stan na koniec 2015 r.). Zużycie gazu na terenie Powiatu wyniosło (wg GUS) w 2014 r. 3 099,7 tys. m³, natomiast zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań wyniosło 1 812 tys. m³.

Zwiększenie wykorzystania gazu jako paliwa oraz dalsza rozbudowa, modernizacja sieci i urządzeń gazowniczych warunkuje aktywizację gospodarczą, poprawę jakości życia mieszkańców oraz poprawę środowiska zamieszkania, poprzez eliminację lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń.

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.

Na terenie Powiatu Opolskiego odnawialne źródła energii są wykorzystywane m.in. (na podstawie informacji uzyskanej z Gmin Powiatu Opolskiego):

Gmina Turawa:

Na terenie Gminy Turawa funkcjonują dwie małe elektrownie wodne:

- elektrownia wodna Turawa na Zbiorniku Turawa,
- Mała Elektrownia Wodna na rzece Mała Panew w miejscowości Węgry.

Wykorzystywane są także instalacje solarne, fotowoltaiczne i energia otoczenia (pompy ciepła) – instalowane indywidualnie przez właścicieli nieruchomości.

W obiektach użyteczności publicznej wykorzystywane są:

- kotłownia do spalania biomasy – pelet - Publiczne Przedszkole w Kotorzu Małym,
- pompa ciepła – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Turawa.

Gmina Tułowice:

Na terenie gminy Tułowice, w Tułowicach planowana jest inwestycja farm fotowoltaicznych o mocy do 1 MW. Dnia 21 stycznia 2016 r. zostały wydane trzy decyzje środowiskowe dot. uruchomienia farmy fotowoltaicznej.

Gmina Łubniany:

Na terenie gminy Łubniany, na rzece Mała Panew w miejscowości Luboszyce, zlokalizowane są 2 elektrownie wodne. Mieszkańcy indywidualnie wykorzystują instalacje solarne, fotowoltaiczne, i pompy ciepła.

Gmina Murów:

Mieszkańcy indywidualnie wykorzystują instalacje solarne.

Gmina Popielów:

W Gminie Popielów wykorzystywane są pompy ciepła (hala sportowa przy Publicznej Szkole Podstawowej w Popielowie, strażnica OSP w Popielowie, Publiczne Przedszkole w Starych Siołkowicach) oraz kolektory słoneczne w Publicznym Przedszkolu w Starych Siołkowicach.

Gmina Prószków:

Na terenie gminy wykorzystywane są odnawialne źródła energii w sektorze prywatnym.

Urząd Miejski w Prószkowie wydał decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzje o warunkach zabudowy dla przedsięwzięć pn.: „Budowa elektrowni fotowoltaicznej (...)” oraz „Budowa rolniczej elektrociepłowni biogazowej o mocy elektrycznej 2 MW, zasilanej surowcem pochodzenia roślinnego(...)”.

Gmina Niemodlin:

Na terenie Gminy Niemodlin planowane jest wykorzystywanie jest energii wiatru w następujących lokalizacjach:

Gracze:

- moc do 3,0 MW, 1 turbina, wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach,
- moc do 3,0 MW, 1 turbina, postępowanie w toku,
- moc do 3,5 MW, 1 turbina, postępowanie w toku,
- moc do 3,0 MW, 1 turbina, wydano decyzję odmawiającą wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na terenie Gminy Niemodlin energia słoneczna wykorzystywana jest głównie przez odbiorców indywidualnych do podgrzewania c.w.u. Urząd Miejski w Niemodlinie wydał w ostatnim czasie 4 decyzje na uruchomienie instalacji fotowoltaicznych:

- Magnuszowice: moc 2 MW, powierzchnia 1,404 ha,
- Gracze: moc do 2 MW, powierzchnia do 4 ha,
- Molestowice: moc 800 kW, powierzchnia ok. 2 ha,
- Rutki: moc 39,79 MW, powierzchnia ok. 25,6 ha.

Ponadto planowane jest uruchomienie instalacji w następujących lokalizacjach:

- Lipno: moc 600kW, powierzchnia do 0,5 ha,
- Magnuszowice: moc do 1 MW, powierzchnia 9374,68 m², moc do 1 MW, powierzchnia 9414,68 m², moc do 1 MW, powierzchnia 9654,68 m².

5.1.5. Analiza SWOT.

Tabela 12. Tabela SWOT dla komponentu powietrze atmosferyczne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - funkcjonujący system ciepłowniczy w Ozimku i Dobrzeniu Wielkim, możliwe kolejne podłączenia, - dostęp do gazu sieciowego, możliwość wykorzystania go do ogrzewania, - przeprowadzane modernizacje i remonty dróg, 	<ul style="list-style-type: none"> - uciążliwy problem niskiej emisji, - opalanie indywidualnych palenisk domowych paliwem o niskiej jakości, - duża emisja zanieczyszczeń ze środków transportu, - niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla), - niska świadomość społeczeństwa, - długi okres zwrotu inwestycji
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, - potencjalne możliwości wykorzystywania energii słonecznej, - wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń 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"> - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji, - zanieczyszczenia pochodzące dużych zakładów przemysłowych, - zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem, pyłem PM2,5 oraz PM10 pochodzącymi z niskiej emisji, - zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję komunikacyjną,

5.1.6. Tendencje zmian

W obecnym „Programie ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych” określono przewidywany poziom pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} 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 %,
- PM_{2,5}: 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 PM_{2,5} i obszar całej strefy dla B(a)P.

- PM₁₀: wielkość redukcji: 614 Mg/rok, stopień redukcji: 8,22 %,
- PM_{2,5}: 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 Opolskiego: 111,35 Mg/rok, 15 %),
- PM_{2,5}: wielkość redukcji: 359,52 Mg/rok, stopień redukcji: 10 % (dla Powiatu Opolskiego: 100,22 Mg/rok i 15 %),
- B(a)P: wielkość redukcji: 0,0008 Mg/rok, stopień redukcji: 11 % (dla Powiatu Opolskiego: 0,0002 Mg/rok i 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, urządzeń 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 spalinowej, tj. wynikającej ze spalania paliw,
- o 30 % – emisji pozaspalinowej i wtórnej.

5.2. Klimat akustyczny.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2016 r. poz. 672–tekst jednolity z późn. 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.

Hałas przemysłowy w Powiecie stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach przemysłowych i terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Hałas przemysłowy stanowią tak źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowo źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. ciecie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy.

Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

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.

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.

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 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.

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 Opolskiego w ww. Programie uwzględnione zostały następujące odcinki szlaków komunikacyjnych:

- autostrada A4,
- droga krajowa nr 45,
- droga krajowa nr 46,
- droga krajowa nr 94,
- droga wojewódzka nr 414,
- droga wojewódzka nr 454,
- droga wojewódzka nr 463,
- linia kolejowa nr 132,
- linia kolejowa nr 136.

Granice obszarów analizowanych w ww. programie stanowią izolinie dopuszczalnych poziomów dźwięku określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Granice te określono w opracowanej mapie akustycznej, która stanowi podstawę opracowania POŚPH. Sięgają one na terenach otwartych kilkudziesięciu metrów od osi drogi. Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pojazdów odbywającego się po analizowanych odcinkach dróg przedstawiono w poniższej tabeli, w której zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków, dla których wartość wskaźnika M jest większa/równa od 0.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 13. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wraz z podaniem zakresu naruszenia na odcinkach dróg w Powiecie Opolskim.

L.p.	Kilometraż		Gmina	Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN}	Liczba mieszkańców	Wskaźnik M	Priorytet
	od km	do km					
Autostrada A4							
1.	209+400	209+500	Niemodlin	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po prawej stronie autostrady w zakresie 0-5 dB (na wysokości miejscowości Sarny Wielkie). Teren niezabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 100m. Długość przekroczeń ok. 100m	17	3,6	niski
2.	219+450	219+550	Niemodlin	L_{DWN} : przekroczenie po lewej stronie autostrady w zakresie 0-5 dB (na wysokości miejscowości Rzędziwojowice). Teren zabudowany (jeden dom), z kilkoma mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 300m. Długość przekroczeń ok. 50m L_N : brak przekroczeń	34	7,3	niski
3.	222+000	222+300	Dąbrowa	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po prawej stronie autostrady w zakresie 5-10 dB (na wysokości węzła Prądy). Teren niezabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 240m. Długość przekroczeń ok. 250m	9	7,7	niski
4.	223+400	224+500	Dąbrowa	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po prawej stronie autostrady w zakresie 5-10 dB (na wysokości węzła Prądy). Teren zabudowany oraz częściowo niezabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 150-200m. Długość przekroczeń ok. 1000m	11	3,6-9,9	średni
5.	226+000	226+300	Dąbrowa	L_{DWN} : przekroczenie po lewej stronie autostrady w zakresie 0-5 dB (na wysokości miejscowości Siedliska). Teren zabudowany (zabudowa wsi), z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 100m. Długość przekroczeń ok. 600m L_N : brak przekroczeń	46	9,9	średni
6.	233+900	237+500	Prószków	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po prawej stronie autostrady w zakresie 0-5 dB i 5-10 dB (na wysokości miejscowości Jaśkowice/ Prószków). Teren niezabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 200m. Długość przekroczeń ok. 5800m	0	0	niski
DK 45							
7.	88+200	90+150	Prószków	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 60m. Długość przekroczeń ok. 1950m	180	162	średni
8.	90+900	91+600	Prószków	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 50m. Długość przekroczeń ok. 700m	88	79	średni
9.	92+300	92+450	Prószków	L_{DWN} i L_N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB.	78	70	średni

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 50m. Długość przekroczeń ok. 150m			
10.	92+500	92+900	Prószków	LDWN i LN: przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 40m. Długość przekroczeń ok. 400m	297	167	średni
11.	93+950	94+800	Prószków	LDWN i LN: przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 60m. Długość przekroczeń ok. 500m	80	72	średni
12.	108+300	108+800	Turawa	LDWN i LN: przekroczenie po lewej stronie drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 80m. Długość przekroczeń ok. 150m	60	54	średni
13.	110+400	111+200	Turawa	LDWN i LN: przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 80m. Długość przekroczeń ok. 800m	2 881	2 593	wysoki
DK 46							
14.	80+000	80+300	Niemodlin	LDWN i LN: przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 50m. Długość przekroczeń ok. 300m	88	79	średni
15.	81+450	85+150	Niemodlin	LDWN i LN: przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany i niezabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 70m. Długość przekroczeń ok. 3700m	847	762	średni
16.	86+250	86+500	Niemodlin	LDWN i LN: przekroczenie po prawej stronie drogi w zakresie 0-5 dB. Teren niezabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 70m. Długość przekroczeń ok. 250m	32	7	niski
17.	86+780	86+860	Niemodlin	LDWN i LN: przekroczenie po lewej stronie drogi w zakresie 10-15 dB i 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 40m. Długość przekroczeń ok. 80m	13	39	niski
18.	87+320	88+100	Niemodlin	LDWN i LN: przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 10-15 dB i 5-10 dB. Teren zabudowany i niezabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 60m. Długość przekroczeń ok. 780m	196	599	wysoki
19.	88+700	88+800	Dąbrowa	LDWN i LN: przekroczenie po prawej stronie drogi w zakresie 0-5 dB. Teren niezabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 40m. Długość przekroczeń ok. 100m	0	0	niski
20.	91+690	91+720	Niemodlin	LDWN i LN: przekroczenie po lewej stronie drogi w zakresie 0-5 dB. Teren niezabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 30m. Długość przekroczeń ok. 30m	0	0	niski
21.	93+700	94+100	Dąbrowa	LDWN i LN: przekroczenie po prawej stronie drogi w zakresie 0-5 dB.	244	220	średni

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				Teren zabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 150m. Długość przekroczeń ok. 400m			
22.	94+420	94+500	Dąbrowa	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po lewej stronie drogi w zakresie 10-15 dB i 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 50m. Długość przekroczeń ok. 80m	41	126	średni
23.	94+750	95+400	Dąbrowa	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 10-15 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 100m. Długość przekroczeń ok. 650m	41	126	średni
24.	95+600	95+700	Dąbrowa	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po lewej stronie drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, bez mieszkańców. Szerokość pasa przekroczeń ok. 100m. Długość przekroczeń ok. 100m	143	126	średni
25.	103+600	105+020	Chrzastowice	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 10-15 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 70m. Długość przekroczeń ok. 420m	226	693	średni
26.	106+900	109+200	Chrzastowice	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany i niezabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 70m. Długość przekroczeń ok. 2300m	274	247	średni
27.	109+300	110+800	Chrzastowice	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany i niezabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 70m. Długość przekroczeń ok. 1500m	274	247	średni
28.	115+100	116+200	Ozimek	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 70m. Długość przekroczeń ok. 1100m	280	252	średni
29.	116+650	116+950	Ozimek	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 50m. Długość przekroczeń ok. 300m	209	188	średni
30.	117+400	117+700	Ozimek	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 100m. Długość przekroczeń ok. 300m	68	61	niski
DK 94							
31.	0+350	1+100	Dąbrowa	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po prawej stronie drogi w zakresie 10-15 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 100m. Długość przekroczeń ok. 750m	31	28	niski
32.	195+900	197+700	Tarnów Opolski	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po prawej stronie drogi w zakresie 10-15 dB i 5-10 dB. Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 50m. Długość przekroczeń ok. 800m	180	162	średni
33.	199+500	201+700	Tarnów Opolski	L _{DWN} i L _N : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 10-15 dB.	167	150	średni

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				Teren zabudowany, z mieszkańcami. Szerokość pasa przekroczeń ok. 60m. Długość przekroczeń ok. 1200m			
DW 414							
34.	0+000	2+400	Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach do 5-6dB na odcinku występowania terenów zakwalifikowanych jako tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami. Szerokość pasa przekroczeń ~10-40m dla wskaźnika L_{DWN} . W okresie nocy (wskaźnik L_N) wielkość przekroczeń nie jest większa niż 5dB(A).	400	0-80	niski
DW 454							
35.	4+600 Dobrzeń Mały, Czarnowasy Borki	12+600	Dobrzeń Wielki	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach do 5-6 dB na odcinku występowania terenów zakwalifikowanych jako tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej występują w sąsiedztwie pasa drogowego sporadycznie. Szerokość pasa przekroczeń ~10-40m dla wskaźnika L_{DWN} . W okresie nocy (wskaźnik L_N) wielkość przekroczeń nie jest większa niż 5dB(A).	1350	0-40	średni
36.	4+600 Dobrzeń Wielki	12+600	Dobrzeń Wielki			80-160	średni
DW 463							
37.	18+200	19+600	Ozimek	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach do 5-6 dB na odcinku występowania terenów zakwalifikowanych jako tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej występują w sąsiedztwie pasa drogowego sporadycznie. Szerokość pasa przekroczeń ~10-40m dla wskaźnika L_{DWN} . W okresie nocy (wskaźnik L_N) wielkość przekroczeń nie jest większa niż 5 dB.	240	20-80	niski
Linia kolejowa 132							
38.	113+150		Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach 0-5dB na odcinku pojedynczego budynku mieszkalnego. Przekroczenia występują na odcinku 14m po prawej stronie linii kolejowej. Szerokość pasa przekroczeń ~7m	0	0	niski
39.	112+400	112+500	Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach 0-5dB. Przekroczenia występują na dwóch odcinkach o łącznej długości 100m po prawej stronie linii kolejowej. Szerokość pasa przekroczeń ~5m	0	0-10	niski
40.	112+000		Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach 0-5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej	0	0	niski

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				długości 20m po lewej stronie linii kolejowej. (przystanek kolejowy) Szerokość pasa przekroczeń ~5m			
41.	111+800		Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach 0-5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej długości 40m po lewej stronie linii kolejowej. Szerokość pasa przekroczeń ~5m	0	0	niski
42.	111+700	111+500	Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach 0-5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej długości 200m po lewej stronie linii kolejowej. Szerokość pasa przekroczeń ~16m	0	0	niski
43.	107+000		Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} i L_N w granicach 0-5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej długości 30m po lewej stronie linii kolejowej i 50m po stronie prawej. Szerokość pasów przekroczeń ~2-15m	do 25	0-10	niski
44.	106+800	106+530	Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} i L_N w granicach 5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej długości 230m po prawej stronie linii kolejowej. Szerokość pasa przekroczeń ~6-7m Obszar przekroczeń dla L_{DWN} wyznaczony został w pasie lokalnej drogi.	do 25	0-10	niski
45.	106+530	106+220	Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} i L_N w granicach 5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej długości 310m po lewej stronie linii kolejowej i na nieznacznym odcinku po stronie prawej. Szerokość pasa przekroczeń ~6-7m. Niektóre obszary przekroczeń dla L_{DWN} wyznaczone zostały w pasie lokalnej drogi.	do 25	0-10	niski
46.	105+950		Dąbrowa	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} i L_N w granicach 5dB. Przekroczenia występują na odcinku o łącznej długości 35m po prawej stronie linii kolejowej. Obszar przekroczeń dla L_{DWN} na znacznej powierzchni wyznaczony został w pasie lokalnej drogi.	do 25	0-10	niski
Linia kolejowa 136							
47.	Przywory		Tarnów Opolski	Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN} w granicach 0-10dB. Przekroczenia występują w północnej i południowej części miejscowości na krótkich odcinkach o łącznej długości 370m po prawej i lewej stronie linii kolejowej. Szerokość pasa przekroczeń do 25m	do 25	0-10	niski

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"

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 14. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg na terenie Powiatu Opolskiego.

L.p.	Kilometraż		Gmina	Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego	Uzasadnienie planowanych działań	Szacunkowe koszty	Termin
	od km	do km					
Autostrada A4							
1.	209+400	209+500	Niemodlin	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem	Przekroczenie występuje na pojedynczej niezainwestowanej działce. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ.	*	2016
2.	219+450	219+550	Niemodlin	Przeгляд ekologiczny, w celu potwierdzenia przekroczenia.	Przekroczenie (poniżej 1 dB) w granicy błędu obliczeniowego mapy akustycznej. Ze względu na dużą odległość koszt budowy ekranu niewspółmiernie duży do ewentualnych korzyści. Realizacja przeglądu określi rzeczywiste oddziaływanie na podstawie wyników pomiaru hałasu.	*	2016
3.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego			2019
4.	222+000	222+300	Dąbrowa	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem	Przekroczenie występuje na terenach rolnych niezainwestowanych. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ.	10 000	2019
5.	223+400	224+500	Dąbrowa	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem. Przeгляд ekologiczny w celu określenia zakresu przekroczeń oraz niezbędnych do podjęcia działań.	Część przekroczeń występuje na terenach rolnych niezainwestowanych. Na terenach tych rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ. Przekroczenia występują tylko na nielicznych terenach wysuniętych w stronę autostrady, a ich wielkość mieści się w granicy błędu obliczeniowego mapy akustycznej. W celu ich ochrony możliwa jest realizacja ekranu akustycznego, ale jego koszt byłby niewspółmierny do korzyści. Zaleca się realizację przeglądu w celu określenia rzeczywistego oddziaływania na podstawie wyników pomiaru hałasu.	*	2016
6.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego.			2019
7.	226+000	226+300	Dąbrowa	Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.	Tereny zabudowy mieszkaniowej, pomimo istniejącego ekranu akustycznego, częściowo eksponowane na podwyższony hałas.	*	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego	Wielkość tego przekroczenia mieści się w granicy błędu obliczeniowego mapy akustycznej. Zaleca się realizację przeglądu w celu określenia rzeczywistego oddziaływanie na podstawie wyników pomiaru hałasu oraz oceny skuteczności istniejącego ekranu.		2019
8.	233+900	237+500	Prószków	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem	Przekroczenie na terenie zalesionym oraz rolnym, niezainwestowanym Na terenach tych rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ.	10 000	2019
DK 45							
9.	88+200	90+150	Prószków	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości zastosowania cichej nawierzchni.	Zabudowa miejscowości Żlinice znajduje się bezpośrednio przy drodze i większości przypadków posiada wjazdy włączone do drogi krajowej. Realizacja ekranów akustycznych w takim środowisku nie zapewni dostatecznej ich skuteczności. Jedynym technicznym środkiem redukcji hałasu może być cicha nawierzchnia, jednak jej skuteczność ma ograniczoną wartość. W przypadku wyczerpania technicznych środków redukcji hałasu konieczne będzie utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania. W tym celu zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru.	*	2016
10.				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.			2019
11.	90+900	91+600	Prószków	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego	Sytuacja analogiczna do miejscowości Żlinice. Zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego	*	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości zastosowania cichej nawierzchni.	przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru.		
12.				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.			2019
13.				Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości zastosowania cichej nawierzchni.		*	2016
14.	92+300	92+450	Prószków	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.	W miejscowości Folwark liczba domów przy ulicy jest nieduża, Niestety większość z nich posiada wyjazdy na drogę krajową. Tak samo jak w Żlinicach, realizacja ekranów akustycznych zostanie zmniejszona koniecznością sytuowania wjazdów. Zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru.		2019
15.				Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości zastosowania cichej nawierzchni.		*	2016
16.	92+500	92+900	Prószków	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.			2019
17.	93+950	94+800	Prószków	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości zastosowania cichej nawierzchni.	W miejscowości Winów przekroczenie występują tylko na wysokości ulicy Szkolnej i Polnej. Wzdłuż części obszarów z przekroczeniem możliwe jest rozważenie posadowienia ekranów akustycznych, Na pozostałych konieczne może być uchwalenie	*	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

18.				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.	obszarów ograniczonego użytkowania. Zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru.		2019
19.	108+300	108+800	Turawa	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych.	Ochroną objęty teren w dużej części niezainwestowany. Dodatkowo wjazd na teren włączony jest w drogę krajową. Zaleca się realizację przeglądu w celu określenia rzeczywistego oddziaływanie na podstawie wyników pomiaru hałasu i określenia szczegółowych parametrów akustycznych ekranów akustycznych.	*	2016
20.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego w tym budowa ekranu akustycznego			2019
21.	110+400	111+200	Turawa	Rozważenie budowy obwodnicy Zawady. Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości zastosowania cichej nawierzchni.	Droga przebiega przez tereny zurbanizowane z licznymi włączeniami do drogi oraz skrzyżowaniami z ulicami miejscowości Zawada. Realizacja ekranów akustycznych w takim środowisku nie zapewni dostatecznej ich skuteczności. Jedynym technicznym środkiem redukcji hałasu może być cicha nawierzchnia, jednak jej skuteczność ma ograniczona wartość. W przypadku wyczerpania technicznych środków redukcji hałasu konieczne będzie utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania. W tym celu zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru. W przypadku Zawady najlepszym rozwiązaniem byłaby budowa obwodnicy.	*	2016
22.				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.			2019
DK 46							
23.	80+000	80+300	Niemodlin	Budowa obwodnicy Niemodlina	Budowa obwodnicy znacząco obniży poziom hałasu poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z analizowanego odcinka drogi.	*	2019
24.	81+450	85+150	Niemodlin				2019
25.	86+250	86+500	Niemodlin				2019

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

26.	86+780	86+860	Niemodlin			*	2019
27.	87+320	88+100	Niemodlin			*	2019
28.	88+700	88+800	Dąbrowa	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem.	Część przekroczenie występuje na terenach usługowych, leśnych oraz zakładów pracy. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ.	*	2016
29.	91+690	91+720	Niemodlin	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem.		*	2016
30.	93+700	94+100	Dąbrowa	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem.		*	2016
31.	94+420	94+500	Dąbrowa	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenie wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych.	Przekroczenie na pojedynczej posesji z wjazdem w drogę krajową. Ewentualna budowa ekranu akustycznego wymagać będzie zrobienia przerwy na wjazd, co znacząco obniży skuteczność ekranowania, Ekran akustyczny może nie mieć uzasadnienia ekonomicznego. Konieczne może być uchwalenie obszaru ograniczonego użytkowania. W celu rozpatrzenia wszystkich możliwości konieczne jest przeprowadzenie przeglądu ekologicznego.	*	2016
32.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego			2019
33.	94+750	95+400	Dąbrowa	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenie wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	Konieczne wykonanie przeglądu ekologicznego. W chwili obecnej droga posiada ograniczenie prędkości oraz nową sygnalizację świetlną. W celu oceny faktycznego stanu klimatu akustycznego konieczne jest wykonanie przeglądu ekologicznego.	*	2016
34.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego			2019
35.	95+600	95+700	Dąbrowa	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem.	Przekroczenie występuje na terenie zakładu pracy. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ.	*	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

36.				Rozważenie budowy obwodnicy Lędzin. Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenie wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	Droga przebiega przez tereny zurbanizowane z licznymi włączeniami do drogi oraz skrzyżowaniami z ulicami miejscowości Lędziny. Realizacja ekranów akustycznych w takim środowisku nie zapewni dostatecznej ich skuteczności. Jednym z technicznych środków redukcji hałasu może być cicha nawierzchnia, jednak jej skuteczność ma ograniczona wartość. W przypadku wyczerpania technicznych środków redukcji hałasu konieczne będzie utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania. W tym celu zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru. W przypadku Lędzin najlepszym rozwiązaniem byłaby budowa obwodnicy.	*	2016
37.	103+600	105+020	Chrzastowice	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.			2019
38.	106+900	109+200	Chrzastowice	Droga świeżo zmodernizowana. Wykonanie analizy porealizacyjnej w celu szczegółowego ustalenia oddziaływania akustycznego oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu.	Oddziaływanie akustyczne przedstawione na mapie akustycznej przedstawia stan przed remontem drogi. Ocenę oddziaływania akustycznego na badanym odcinku należy przeprowadzić w oparciu o analizę porealizacyjną. W przypadku wyczerpani technicznych możliwości redukcji hałasu należy uchwalić obszar ograniczonego użytkowania.	*	2016
39.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z analizy porealizacyjnej.			2019
40.	109+300	110+800	Chrzastowice	Droga świeżo zmodernizowana. Wykonanie analizy porealizacyjnej w celu szczegółowego ustalenia oddziaływania akustycznego oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu.		*	2016
41.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z analizy porealizacyjnej.		2019	
42.	115+100	116+200	Ozimek	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenie wielkości przekroczenia oraz dokładnego	Droga po remoncie. Miejscowość Schodnia w sąsiedztwie pasa drogowego charakteryzuje się rozproszona zabudowa, z czego kila	*	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	posesji znajduje się bezpośrednio przy drodze. Dodatkowo niektóre posesje posiadają wjazd włączony w drogę krajową. Wszystkie te elementy sprawiają, że w celu określenia możliwych do zastosowania środków ochrony przed hałasem, konieczne jest wykonanie przeglądu ekologicznego. W ramach przeglądu opisane zostaną wszystkie możliwe działania inwestycyjno-organizacyjne, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice obszaru ograniczonego użytkowania.		
43.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego			2019
44.	116+650	116+950	Ozimek	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.		*	2016
45.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego			2019
46.				Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem.	Przekroczenie występuje na terenie ogródków działkowych. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ.	*	2016
47.	117+400	117+700	Ozimek	Wykonanie przeglądu ekologicznego wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych. W przypadku potwierdzenia przekroczeń budowa nowych ekranów.	Na końcach ekranów stwierdzono występowanie niedużych przekroczeń. Mogą one wynikać ze skali opracowania mapy akustycznej. W celu dokładnego opisu stanu klimatu akustycznego oraz oceny skuteczności istniejących ekranów akustycznych zaleca się realizację przeglądu ekologicznego.		2019
DK 94							
48.	0+350	1+100	Dąbrowa	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem. Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych	Część przekroczeń występuje na terenach zakładów pracy. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ. Przekroczenie w granicy błędów obliczeniowych mapy akustycznej. Użytkowania, na terenach oddalonych od drogi ok. 80 m i więcej. Można wybudować ekran akustyczny. W celu	*	2019

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych.	określenie dokładnych parametrów akustycznych ekranów należy wykonać przegląd ekologiczny.		
49.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, w tym budowa ekranu akustycznego			
50.	195+900	197+700	Tarnów Opolski	Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenie wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	Wszystkie posesje z przekroczeniami posiadają wjazdy włączone w drogę krajową. Uniemożliwia to budowę efektywnych ekranów akustycznych. Rozważyć należy zastosowanie cichej nawierzchni, a przypadku wyczerpania technicznych metod redukcji hałasu uchwalić obszar ograniczonego użytkowania. W tym celu zaleca się przeprowadzenie przeglądu ekologicznego.	*	2019
51.				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.			
52.	199+500	201+700	Tarnów Opolski	Rozważenie budowy obwodnicy miejscowości Nakło. Wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenie wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym rozważenie możliwości budowy ekranów akustycznych i zastosowanie cichej nawierzchni.	Droga przebiega przez tereny zurbanizowane z licznymi włączeniami do drogi oraz skrzyżowaniami z ulicami miejscowości Nakło. Realizacja ekranów akustycznych w takim środowisku nie zapewni dostatecznej ich skuteczności, a w wielu przypadkach brak jest możliwości technicznych ich posadowienia.. Jednym z technicznych środków redukcji hałasu może być cicha nawierzchnia, jednak jej skuteczność ma ograniczona wartość. W przypadku wyczerpania technicznych środków redukcji hałasu konieczne będzie utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania. W tym celu zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, w ramach którego przeanalizowane zostaną techniczne możliwości redukcji hałasu, a w przypadku ich wyczerpania określone zostaną granice	*	2019
53.				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.			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

					obszaru. W przypadku Nakła najlepszym rozwiązaniem byłaby budowa obwodnicy.		
DW 414							
54.	0+000	2+400	Dąbrowa	Opracowanie przeglądu ekologicznego.		40 000	2016
55.				Realizacja ekranów akustycznych, albo też innych działań na jakie pozwalać będą uwarunkowania techniczne przeanalizowane w ramach przeglądu ekologicznego. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania w przypadku braku możliwości realizacji działań technicznych/inwestycyjnych.		koszty działań uzależnione od wyników przeglądu ekologicznego	2019
56.				Aktualizacja treści opracowania ekofizjograficznego, oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa o informacje o strefach oddziaływania ponadnormatywnego infrastruktury komunikacyjnej. Uwzględnienie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwarunkowań wynikających z ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania (o ile obszar taki zostanie utworzony w ramach pozycji 1) niniejszego harmonogramu)		10 000 10 000	2016
DW 454							
57.	4+600 Dobrzeń Mały, Czarnowąsy Borki	12+600	Dobrzeń Wielki	Budowa obwodnicy miejscowości Czarnowąsy do połączenia z infrastrukturą komunikacyjną miasta Opole		b.d.	2019
58.				Rozpoczęcie prac związanych z budową obwodnicy miejscowości Dobrzeń Wielki, Dobrzeń Mały i Borki		b.d.	2019
59.	4+600 Dobrzeń Wielki	12+600	Dobrzeń Wielki	Wykonanie analizy porealizacyjnej dla nowo zrealizowanej obwodnicy miejscowości Czarnowąsy w zakresie		40 000	2019

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				oddziaływania akustycznego i weryfikacji zastosowanych środków ochrony przed hałasem.			
DW 463							
60.				Opracowanie przeglądu ekologicznego dla przedmiotowego odcinka drogowego.		40 000	2017
61.				Realizacja ekranów akustycznych lub innych działań technicznych wynikających z ustaleń zawartych w przeglądzie ekologicznym, lub/i ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.		koszty działań uzależnione od wyników przeglądu ekologicznego	2019
62.	18+200	19+600	Ozimek	Wprowadzenie do treści opracowania ekofizjograficznego, oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek informacji o strefach oddziaływania ponadnormatywnego infrastruktury komunikacyjnej. Uwzględnienie w zapisach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta ograniczeń w zakresie sposobu korzystania z nieruchomości w związku z ochroną środowiska przed hałasem, w szczególności, jeżeli w konsekwencji opracowania przeglądu ekologicznego, utworzony zostanie obszar ograniczonego użytkowania.		30 000	2018
Linia kolejowa 132							
63.	107+000		Dąbrowa	Realizacja ekranów akustycznych, lub/i ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania poprzedzone opracowaniem przeglądu ekologicznego.	w zależności od wniosków zawartych w przeglądzie ekologicznym	10 000	2019
64.	106+800	106+530	Dąbrowa				
65.	106+530	106+220	Dąbrowa				
66.	105+950		Dąbrowa				
Linia kolejowa 136							
67.	Przywory		Tarnów Opolski	Rewitalizacja linii kolejowej na odcinkach obejmujących między		brak możliwości	2019

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

				innymi strefy występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z planami PKP-PLK S.A.		oszacowania kosztów na obecnym etapie	
--	--	--	--	---	--	---------------------------------------	--

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”

W POSPH wyszczególniono podstawowe kierunki i zakresy działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

Dla autostrady A4:

Analizowane odcinki autostrady A4 charakteryzują się dużym natężeniem ruchu oraz znacznymi prędkościami pojazdów. Te dwa parametry decydują o niekorzystnym stanie klimatu akustycznego w ich sąsiedztwie. Pośród środków zaradczych mających na celu eliminację przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu do najistotniejszych zaliczyć można:

- ocenę skuteczności istniejących ekranów akustycznych (w miejscach przekroczeń),
- wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dookreślenia działań naprawczych,
- zaktualizowanie warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem,
- budowanie nowych ekranów akustycznych.

Dla DK45:

Analizowany odcinek drogi krajowej nr 45 charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu, co decyduje o niekorzystnym stanie klimatu akustycznego w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Pośród środków zaradczych mających na celu eliminację przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu do najistotniejszych zaliczyć można:

- wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu, w tym analiza możliwości realizacji obwodnicy Zawady,
- uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem,
- zaktualizowanie warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem,
- budowa ekranów akustycznych.

Dla DK46:

Analizowany odcinek drogi krajowej nr 46 charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu, w tym w rejonie Niemodlina, gdzie przebiega przez tereny ze zwartą zabudową. Ponadto droga DK46 przecina kilka mniejszych miejscowości, znacząco pogarszając ich klimat akustyczny. Pośród środków zaradczych mających na celu eliminację przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu do najistotniejszych zaliczyć można:

- rozważenie realizacji obwodnicy Niemodlina,
- wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu,
- uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem,
- zaktualizowanie warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem,
- budowa ekranów akustycznych.

Dla DK94:

Analizowany odcinek drogi krajowej nr 94 charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu, szczególnie w miejscach gdzie zbliża się i przebiega przez tereny ze zwartą zabudową. Ponadto droga przechodzi przez kilka mniejszych miejscowości, znacząco pogarszając ich klimat akustyczny. Pośród środków zaradczych mających na celu eliminację przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu do najistotniejszych zaliczyć można:

- wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu,
- uchwalenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach na których wyczerpane zostały techniczne środki ochrony przed hałasem,
- zaktualizowanie warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem,
- budowa ekranów akustycznych.

Dla DW414:

Zgodnie z informacją przekazaną przez Wojewódzki Zarząd Dróg w Opolu, na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej nr 414 nie są w najbliższych latach (2014-2019) planowane działania inwestycyjne, które mogłyby w sposób zauważalny wpłynąć na poprawę stanu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi. Planuje się wyłącznie prowadzenie prac związanych z bieżącym utrzymaniem stanu nawierzchni drogowej. Warunki przestrzenne przy drodze 414 na terenie miejscowości Wrzoski przy których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych nie dają możliwości łatwego i bezkonfliktowego zastosowania ekranów akustycznych, które dawałyby szansę na uzyskanie poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku. Realizacja ekranów akustycznych stanowi w tym przypadku rozwiązanie częściowe problemu jedynie na niewielkich odcinkach drogi.

Ponadto, ze względu na ograniczenie prędkości ruchu jak na terenie zabudowanym, wymiana nawierzchni na cichą, także nie przyniesie oczekiwanych rezultatów i w okresie dla jakiego wyliczany jest wskaźnik L_{DWN} poziom hałasu nie osiągnie wartości dopuszczalnych.

Dla DW454:

Zgodnie z informacją przekazaną przez Wojewódzki Zarząd Dróg w Opolu, na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej nr 454 są w najbliższych latach (2014-2019) planowane działania inwestycyjne, które wpłyną w sposób zauważalny na poprawę stanu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi.

Dla DW463:

Zgodnie z informacją przekazaną przez Wojewódzki Zarząd Dróg w Opolu, na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej nr 463 nie są w najbliższych latach (2014-2019) planowane działania inwestycyjne, które mogłyby wpłynąć w sposób zauważalny na poprawę stanu klimatu akustycznego w otoczeniu drogi.

W rejonie północnej części odcinka drogowego (pomiędzy skrzyżowaniem z drogą krajową 46, a ul. Wyzwolenia), zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna znajduje się w znacznej odległości od jezdni, dzięki czemu istnieje na niektórych odcinkach możliwość zastosowania ekranu akustycznego. Są tutaj jednakże odcinki, gdzie budowa ekranu wiązałaby się z koniecznością usunięcia drzew znajdujących się w poboczu drogi, likwidacji fragmentów chodników i likwidacji żywopłotów. Wadą takiego rozwiązania będą niewątpliwie odbicia fali akustycznej i pogorszenie warunków akustycznych po przeciwnej stronie drogi, gdzie także występuje zabudowa mieszkaniowa.

Ze względu na stosunkowo małe prędkości pojazdów na tym odcinku, oraz małą płynność ruchu, poprawa klimatu akustycznego nie nastąpi w przypadku zastosowania cichych nawierzchni, albo też dalszego ograniczania prędkości ruchu pojazdów.

W przypadku południowego fragmentu odcinka drogowego możliwości wykorzystania ekranów akustycznych są bardzo ograniczone, podobnie jak zastosowanie innych działań o charakterze nieinwestycyjnym.

Dla linii kolejowej nr 132:

Linia kolejowa 132 na odcinku granica województwa – miasto Opole na przestrzeni ostatnich kilku lat została gruntownie przebudowana, dzięki czemu jej oddziaływanie akustyczne uległo znaczącej redukcji. Z przeprowadzonych w ramach opracowania mapy akustycznej pomiarów oraz obliczeń wynika jednakże, iż na odcinku Chróścina i Mechnice występują nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego w środowisku. Ponieważ wielkość przekroczeń poziomów dopuszczalnych jest stosunkowo niewielka (0-5dB), a ponadto są to wartości uzyskane w drodze obliczeniowej, zasadnym jest szczegółowe zweryfikowanie potrzeby rozbudowy istniejących ekranów akustycznych. Należy też zwrócić uwagę na fakt, iż na etapie przebudowy linii kolejowej obowiązywały inne metody pomiaru hałasu komunikacyjnego w środowisku, natomiast inne metody pomiarowe stosowane są przy opracowaniu mapy akustycznej, co może skutkować stwierdzeniem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Istotną przesłanką do weryfikacji konieczności podejmowania działań inwestycyjnych w zakresie ochrony przed hałasem jest fakt, iż niektóre obszary z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wyznaczone zostały na terenach do których tytuł prawny posiada zarządzający linia kolejową, tj. PKP - PLK S.A., albo też są to obszary lokalnych dróg. W takim

przypadku zasadnym wydaje się zweryfikowanie zapisów zawartych w mapie akustycznej dla tych odcinków, a w szczególności aktualność mapy wrażliwości akustycznej.

Dla linii kolejowej nr 136:

Zgodnie z planami inwestycyjnymi PKP-PLK SA. odcinek linii kolejowej Opole – Kędzierzyn – Koźle będzie rewitalizowany w latach 2014-2019. W ramach opracowywanych studiów przedinwestycyjnych, a także na późniejszych etapach prac (w szczególności na etapie opracowania raportów środowiskowych), przeprowadzona zostanie weryfikacja skuteczności działań przeciwhałasowych zakładanych w projektach budowlanych.

W przypadku starszych (co ma miejsce w niniejszym przypadku), przewidzianych do modernizacji linii kolejowych i jednocześnie w warunkach niewielkich przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu kształtujących się w przedziale 0-5dB realizacja ekranów akustycznych może być działaniem nieekonomicznym. Należy mieć na uwadze fakt, iż sama modernizacja linii kolejowej, wymiana torów na bezстыkowe, poprawa podtorza i rozjazdów, modernizacja przejazdów kolejowych itp. mogą w istotny sposób poprawić warunki akustyczne występujące w otoczeniu linii kolejowej. Przy niewielkich przekroczeniach mogą to być działania wystarczające do uzyskania normatywnych poziomów hałasu na terenach chronionych.

W 2014 i 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził badania hałasu drogowego na terenie Powiatu Opolskiego w dwóch punktach pomiarowych:

- w 2014 roku w Ozimku na drodze wojewódzkiej nr 463 Bierdzany – Zawadzkie,
- w 2015 roku w Niemodlinie na drodze krajowej nr 46.

Punkt przy ulicy Powstańców Śląskich w Ozimku – droga wojewódzka nr 463:

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowo – usługowej, oddzielony od drogi chodnikiem i pasem zieleni. Jezdnia asfaltowa, dwa pasy ruchu, brak pasa dzielącego. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 4 256 pojazdów/16 h, w tym 7 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 440 pojazdów/8h, z 7 % udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 53 km/h, w porze nocy 61 km/h. Pomiar nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych w porze dziennej, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 2,1 dB.

Punkt Rynek, w Niemodlinie – droga krajowa nr 46:

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowo - usługowej, oddzielonej od drogi chodnikiem, w odległości 10 m od drogi, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 580 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 11 488 pojazdów/16 h, w tym 21 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 1 152 pojazdów/8h, z 26 % udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 46 km/h, w porze nocy 52 km/h. Pomiar wykazały przekroczenia poziomów dopuszczalnych w porze dnia o 2,5 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 9,9 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 hałasu [dB] dzień/noc	Wartość przekroczenia	
		dla pory dnia L _{AeqD}	dla pory nocy L _{AeqN}		dzień	noc
		[dB]	[dB]			
Ozimek, ul. Powstańców Śląskich DW463	266/55	62,4	58,1	65/56	brak	2,1
Niemodlin, Rynek	718/144	67,5	65,9	65/56	2,5	9,9

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego w województwie opolskim, WIOS Opole 2014, 2015

5.2.1. Analiza SWOT.

Tabela 16. 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, - 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,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - przygotowana mapa akustyczna i Program ochrony środowiska przed hałasem, - planowane budowy obwodnic, - realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego 	<ul style="list-style-type: none"> - występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z zakładów przemysłowych, - ponadnormatywne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, - 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

Źródła promieniowania elektromagnetycznego - promieniowanie niejonizujące:

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672– tekst jednolity z późn. 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 Opolskiego źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje i linie energetyczne o napięciu 110 kV,
- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- 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.

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 Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w siedmiu punktach pomiarowych na terenie Powiatu Opolskiego. 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 17. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Opolskiego w 2013 roku.

Lokalizacja	Wartość średnia zmierzona	Wartość dopuszczalna [V/m]
Niemodlin, ul. Drzymały	0,5	7
Ozimek, ul. Powstańców Śląskich	<0,3	
Czarnowąsy	0,3	
Dobrzeń Wielki	<0,3	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Komprachcice	<0,3	
Kup	<0,3	
Turawa	<0,3	

Źródło: Badania PEM w 2013 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 wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

5.3.1. Analiza SWOT.

Tabela 18. 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 zgłoszeń instalacji PEM 	<ul style="list-style-type: none"> - niewielki wpływ na ograniczanie emisji PEM, stan techniczny i modernizacje instalacji
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 Opolskiego:

w 2016 r.:

- Ozimek, ul. Powstańców Śląskich,

w 2017 r.:

- Prószków, ul. Daszyńskiego,
- Komprachcice,
- Kup,
- Turawa,
- Tarnów Opolski,
- Dobrzeń Wielki,
- Czarnowąsy,

w 2018 r.:

- Niemodlin, ul. Drzymały,

w 2019 r.:

- Ozimek, ul. Powstańców Śląskich.

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

Wody płynące

Powiat Opolski posiada dobrze rozbudowaną sieć hydrograficzną. Głównymi rzekami przepływającymi przez teren powiatu są: Odra, Mała Panew, Stobrawa, Nysa Kłodzka. Największą rzeką na terenie powiatu jest rzeka Odra, zasilana przez Małą Panew i Stobrawę. Na rzece Odrze w obrębie powiatu znajduje się pięć stopni wodnych: Kąty, Dobrzeń, Chróścice, Zawada i Ujście Nysy. Drugą co do wielkości rzeką na terenie powiatu jest Mała Panew, która uchodzi do Odry poniżej Opola. Główne jej dopływy na terenie powiatu to: Leśnica, Lublinica, Libawa i Jemielnica. Następną rzeką jest Stobrawa, która jest mniejszym ciekim niż Mała Panew, a jej dopływami w powiecie są: Bogacica, Budkowiczanka oraz Wołczyński Strumień. Ponadto przez teren Powiatu Opolskiego przepływają rzeki Brynica, Ścinawa Niemodlińska i Prószkówka.

Wody stojące

Największym zbiornikiem wodnym na terenie Powiatu jest Zbiornik Turawski na Małej Panwi (gmina Turawa). Przy normalnym stanie jezioro, zwane również Jeziorem Dużym, mieści 93 mln m³ wody. Duża powierzchnia lustra wody stwarza znakomite warunki do uprawiania sportów

wodnych i wędkarstwa, stanowiąc jednocześnie doskonałe miejsca do wypoczynku. Znaczącą barierą do wykorzystania jeziora na cele turystyczne są problemy ekologiczne i jego stan czystości, a zwłaszcza kwitnienie sinic.

Na terenie Powiatu znajduje się również szereg mniejszych i większych zbiorników wodnych, wśród nich wymienić można:

- na terenie gminy Dobrzeń Wielki: stawy Balaton, Okoniówka, Zielone,
- na terenie gminy Niemodlin: stawy Sangów, Łoża, Pustelnik,
- na terenie gminy Turawa: jezioro Małe, Średnie, Srebrne (Osowiec), Tonloch,
- na terenie gminy Popielów: Gęsi Staw oraz rozlewisko Starorzecze na terenie polderu,
- na terenie gminy Murów: stawy rybne w Święcinach, Zagwiździu, Murowie,
- na terenie gminy Tułowice: stawy rybne w Tułowicach i Ligocie Tułowickiej,
- na terenie gminy Dąbrowa: Czarny Staw w Żelaznej,
- lokalne zbiorniki powyrobiskowe na terenie Powiatu (np. w Kątach Opolskich, w Przyworach – gmina Tarnów Opolski),
- wiele mniejszych stawów zarybianych przez koła wędkarskie.

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.

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

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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 19. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zlokalizowanych na terenie Powiatu Opolskiego.

Nazwa JCWP/ nazwa ppk	Klasa elementów				Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Ocena stanu JCW.
	biologicznych	hydromorfologicznych	fizykochemicznych	Fizykochemicznych – spec. zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne				
Odra od Osobłogi do Małej Panwi – ppk Odra – Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi PLRW60002111799	II	II	PPD	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	N	zły
Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa – ppk Mała Panew - Jedlice PLRW600019118399	II	II	II	II	dobry	poniżej stanu dobrego	T	zły
Mała Panew zb. Turawa – ppk Zbiornik Turawa PLRW6000011859	III	I	PPD	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	N	zły
Jemielnica od źródła do Suchej – ppk Jemielnica – Chrzastowice PLRW600017118889	II	II	II		dobry		T	
Swornica – ppk Swornica - Krzanowice PLRW6000171188949	III	I	II		umiarkowany		T	zły
Mała Panew od zb. Turawa do Odry – ppk Mała Panew Czarnowąsy PLRW60001911899	III	II	II	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	N	zły
Prószkowski Potok – ppk Prószkowski Potok – Niewodniki PLRW60001711969	III	II	II	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	N	zły

Źródło: Ocena wód powierzchniowych za 2014 rok w województwie opolskim., 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.

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

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

Na terenie Powiatu Opolskiego występuje największe nagromadzenie struktur wodonośnych w województwie opolskim, w tym najcenniejszy w regionie zbiornik triasowy Opole – Zawadzkie oraz czwartorzędowa dolina kopalna Małej Panwi. Wody podziemne wykorzystywane są głównie do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Na terenie powiatu opolskiego stan ilościowy wód podziemnych jest dobry, co gwarantuje nie przekraczanie dostępnych zasobów przy długotrwałym poborze.

Na terenie Powiatu znajduje się siedem GZWP, są to:

- GZWP nr 323 – Subzbiornik rzeki Stobrawa,
- GZWP nr 333 – Zbiornik Opole Zawadzkie,
- GZWP nr 334 – Dolina Kopalna rzeki Mała Panew,
- GZWP nr 335 – Zbiornik Krapkowice-Strzelce Opolskie,
- GZWP nr 336 – Niecka Opolska,
- GZWP nr 337 – Dolina kopalna Lasy Niemodlińskie,
- GZWP nr 338 – Subzbiornik Paczków – Niemodlin

Z podanych danych wynika, że największą powierzchnię na terenie Powiatu zajmuje zbiornik GZWP 335 Krapkowice-Strzelce Opolskie, a największe zasoby ma zbiornik czwartorzędowy GZWP 334 Dolina Kopalna rzeki Mała Panew.

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 ze 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

„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 Opolskiego zlokalizowano trzy punkty pomiarowe w 2014 i 2015 roku. Badane wody mieściły się w III, IV i V klasie jakości. Charakterystykę punktów pomiarowych przedstawiono poniżej w tabeli:

Tabela 20. Charakterystyka punktów pomiarowych wód podziemnych w 2014 i 2015 roku na terenie Powiatu Opolskiego.

Miejscowość	Użytkowanie terenu	JCWPD	Klasa jakości wód 2014	Wskaźniki w II klasie	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Klasa jakości wód 2015
Zawada	las	116	III		O ₂ , Mn	Fe		III
Dobrzeń Mały	zabudowa wiejska			PEW, SO ₄ , HCO ₃ , NO ₂ , Zn	Temp, O ₂ , Mn, Ca, Fe	NO ₃	K	V
Tarnów Opolski	zabudowa miejska luźna		IV	Temp, PEW, SO ₄ , HCO ₃	Ca	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 Opolskiego 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).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny na podstawie:

- sprawozdań z wyników badań realizowanych według ustalonego harmonogramu, przekazywanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe i właścicieli indywidualnych ujęć wody,
- analizy podejmowanych działań naprawczych,
- prowadzonego monitoringu

wydaje okresowe oceny jakości wody. Oceny te zawierają informacje dotyczące spełnienia na danym terenie wymagań określonych w rozporządzeniu i służą do przekazania właściwemu wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta) informacji koniecznych do podjęcia działań mających na celu zaopatrzenia konsumentów w wodę o właściwej jakości.

W 2015 roku przeprowadzono 313 kontroli (techniczne, związane z oceną stanu technicznego i sanitarnego oraz związane z poborem próbek wody do oznaczeń) wszystkich 27 wodociągów publicznych oraz 17 lokalnych oraz pobrano 418 próbek do badań fizykochemicznych i mikrobiologicznych.

Wodociągi, w których jakość wody uległa poprawie w stosunku do roku 2014:

- wodociąg publiczny Chróścice (przekroczony parametr: Fe, Mn, mętność), podjęte działania: płukanie filtrów, decyzję wykonano,
- wodociąg publiczny Turawa (przekroczony parametr: pH), podjęte działania: odpowiednie dawkowanie NaOH, dla osiągnięcia pH 7,2-8,5, decyzję wykonano,
- wodociąg publiczny Dębska Kuźnia (przekroczony parametr: pH), podjęte działania: wykonanie stosownych wyliczeń hydraulicznych dla nowego aeratora oraz dla filtrów dolomitowych, decyzję wykonano,

- ujęcie lokalne p/O.W. Borowik w Turawie (przekroczony parametr: Fe, mętność), decyzję wykonano.

Wodociągi, w których jakość wody nie odpowiada wymaganiom określonym w rozporządzeniu o jakości wody do spożycia:

- wodociąg publiczny Siółkowice (przekroczony parametr: Fe), podjęte działania: planowana jest modernizacja SUW, wybudowano nową studnię, decyzję warunkową przedłużono do 2017 roku ze względu na fakt iż Fe nie jest parametrem bezpośrednio zagrażającym życiu i zdrowiu ludzi,
- ujęcie lokalne p/O.W. Scorpion w Turawie (przekroczony parametr: Fe, Mn, mętność), podjęte działania: działań nie podjęto, toczy się postępowanie egzekucyjne,
- ujęcie lokalne p/O.W. Feniks w Turawie (przekroczony parametr: Mn), podjęte działania: wzmożone płukanie filtrów,
- ujęcie lokalne p/O.W. Strażak (przekroczony parametr: Mn), podjęte działania: właściciel planuje pogłębienie studni.

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).

Zagrożeniem dla wód może być:

- brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gmin, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska".

5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

W Powiecie Opolskim infrastruktura komunalna w obszarze gospodarki wodno-ściekowej z roku na rok ulega sukcesywnej poprawie. Obecnie Powiat Opolski wśród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się średnim wskaźnikiem zwodociągowania (97,5 %), wyższym od średniego wskaźnika zwodociągowania dla województwa opolskiego (96,6 %).

Tabela 21. 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

11.	oleski	94,8
12.	nyski	94,2
Województwo opolskie		96,6

Źródło: www.stat.gov.pl

Zwodociągowanie poszczególnych gmin Powiatu przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Opolskim w [%]:

Gmina	Zwodociągowanie
Dąbrowa	100,0
Ozimek	100,0
Niemodlin	99,9
Popielów	99,9
Komprachcice	99,3
Tarnów Opolski	98,5
Tułowice	98,5
Prószków	97,4
Turawa	96,0
Chrzastowice	95,7
Łubniany	94,9
Dobrzeń Wielki	93,8
Murów	87,8
Powiat Opolski	97,5

Źródło: www.stat.gov.pl

Podstawowe parametry sieci wodociągowych w Powiecie Opolskim przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 23. Sieć wodociągowa w Powiecie Opolskim w 2015 roku (wg GUS).

Gmina	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy)	Przyłącza do budynków
	[tys. m ³]	[km]	[szt.]
Chrzastowice	208,5	79,2	2 051
Dąbrowa	312,5	93,3	2 593
Dobrzeń Wielki	549,0	158,0	3 811
Komprachcice	299,5	88,4	3 192
Łubniany	317,3	111,5	2 388
Murów	140,1	80,8	1 355
Niemodlin	413,7	127,3	2 388
Ozimek	460,9	140,6	3 342
Popielów	233,5	123,2	2 257
Prószków	317,6	108,0	2 650
Tarnów Opolski	266,0	110,1	2 380

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tułowice	144,8	33,8	844
Turawa	230,7	132,7	2 472
Powiat Opolski	3 894,1	1 386,9	31 723

Źródło: www.stat.gov.pl

W chwili obecnej do sieci wodociągowej podłączonych jest około 97,5 % mieszkańców Powiatu.

W ujęciach komunalnych pobierana jest głównie woda podziemna. W zdecydowanej większości woda jest uzdatniana w stacjach uzdatniania wody (usunięcie nadmiaru żelaza i manganu, poprawa twardości wody) i tłoczona pod ciśnieniem do sieci wodociągowych.

Obok wodociągów grupowych, na terenie niektórych gmin, istnieją również lokalne, mniejsze ujęcia wody. Ujęcia głębinowe służące do zaopatrzenia ludności Powiatu w wodę posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej. Dodatkowo przy niektórych z nich zostały ustanowione strefy ochrony pośredniej z uwagi na możliwość skażenia bakteriologicznego wody wynikającą z niekorzystnej budowy geologicznej.

Na przestrzeni lat 2011-2015 ogólna długość sieci wodociągowej na terenie Powiatu powiększyła się o ok. 25,6 km (wg GUS).

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.

Na terenie Powiatu kontynuowane są międzygminne projekty, zmierzające do rozwiązania problemu gospodarki ściekowej na terenie Opolszczyzny. Programy te mają na celu głównie ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez podejmowanie przez gminy wspólnych inicjatyw polegających na budowie sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Do projektów tych można zaliczyć Związek Gmin „PROKADO” w Prószkowie – przystąpiła do niego Gmina Dąbrowa, Komprachcice, Krapkowice, Prószków.

Obecnie Powiat Opolski spośród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się stosunkowo wysokim wskaźnikiem skanalizowania 74,8 %, wyższym od średniego wskaźnika dla województwa opolskiego – 69,7 %:

Tabela 24. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik skanalizowania [%]
1.	m. Opole	90,7
2.	brzeski	80,9
3.	kędzierzyński – 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
10.	prudnicki	53,5
11.	namysłowski	52,5
12.	oleski	46,6
Województwo opolskie		69,7

Źródło: www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu wynosi (wg GUS 2015) 1 248,3 km. Na przestrzeni lat 2011-2015 ogólna długość sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu powiększyła się o ok. 537,4 km (wg GUS). Na uwagę zasługuje fakt, że ilość ścieków (głównie socjalno – bytowych) kierowanych do kanalizacji i oczyszczonych systematycznie wzrasta, co w następstwie powoduje mniejszą ilość ścieków kierowaną do środowiska bez oczyszczenia. Wzrasta również ilość osób obsługiwanych przez oczyszczalnię. Funkcjonujące jeszcze na nieskanalizowanych terenach szamba oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią znaczne zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Tabela 25. Skanalizowanie gmin Powiatu Opolskiego [%].

Gmina	Skanalizowanie
Tułowice	98,5
Dobrzeń Wielki	92,9
Chrzastowice	86,8
Ozimek	86,7
Turawa	84,1
Komprachcice	81,5
Prószków	80,6
Popielów	73,6
Dąbrowa	66,2
Tarnów Opolski	60,6
Niemodlin	56,1
Łubniany	53,6
Murów	32,3
Powiat Opolski	74,8

Źródło: www.stat.gov.pl

Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w Powiecie Opolskim przedstawia tabela (na podstawie GUS 2015):

Tabela 26. Sieć kanalizacyjna w gminach Powiatu Opolskiego w 2015 roku.

Gmina	Ścieki komunalne odprowadzone razem	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem	Przyłącza do budynków
	[tys. m ³]	[km]	[szt.]
Chrzastowice	117,3	63,0	1 419
Dąbrowa	159,2	94,0	1 775
Dobrzeń Wielki	456,4	155,0	3 871
Komprachcice	199,7	109,9	2 347
Łubniany	153,3	97,6	1 721
Murów	54,7	19,8	407
Niemodlin	245,2	26,0	932
Ozimek	490,4	133,5	2 591
Popielów	129,2	60,0	1 628
Prószków	275,0	173,2	2 761
Tarnów Opolski	166,0	87,8	1 575
Tułowice	150,8	35,5	844

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Turawa	209,5	193,0	2 345
Powiat Opolski	2 806,7	1 248,3	24 216

Źródło: www.stat.gov.pl

Tabela 27. Ładunki zanieczyszczeń w komunalnych oczyszczalniach ścieków w Powiecie Opolskim.

	jm.	2011	2012	2013	2014	2015
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu:						
BZT5	kg/rok	56 378	38 918	40 265	35 125	*
ChZT	kg/rok	246 138	195 964	237 811	200 720	*
Zawiesina ogólna	kg/rok	56 077	56 286	86 403	56 274	*
Azot ogólny	kg/rok	62 791	58 047	68 106	67 732	*
Fosfor ogólny	kg/rok	5 281	2 964	4 218	3 809	*
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	1 530	1 033	1 006	992	*

Źródło: www.stat.gov.pl

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 Opolskiego utworzono następujące aglomeracje:

Agglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego

PLOP001 – Opole,
 PLOP013 – Ozimek,
 PLOP014 – Turawa,
 PLOP018 – Niemodlin,
 PLOP031 – Popielów-Karłowice,
 PLOP033 – Tarnów Opolski,
 PLOP036 – Prószków.

Agglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego

PLOP032 – Murów,
 PLOP501 Dobrzeń Wielki.

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 28. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Opolskiego (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.
Agglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego					
PLOP001	Opole	Opole	Opole, Chrzastowice, Dąbrowa, Łubniany,	100,00	98,6

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

			Komprachcice, Prószków, Tarnów Opolski		
PLOP013	Ozimek	Ozimek	Ozimek	100,00	86,4
PLOP014	Turawa	Turawa	Turawa, Łubniany, Chrzęstowice	49,62	91,6
PLOP018	Niemodlin	Niemodlin	Niemodlin	53,28	90,4
PLOP031	Popielów- Karłowice	Popielów	Popielów	100,00	69,3
PLOP033	Tarnów Opolski	Tarnów Opolski	Tarnów Opolski, Izbicko	82,09	76,4
PLOP036	Prószków	Prószków	Prószków	98,17	50,1
Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego					
PLOP032	Murów	Murów	Murów	100,00	99,2
PLOP501	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Wielki	Dobrzeń Wielki, Łubniany	100,00	99,0

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

Wykonanie zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOSK 2010” w przypadku większości aglomeracji wiąże się z intensyfikacją zadań inwestycyjnych, wydatkowaniem dużych środków, zarówno własnych, pożyczek jak i środków pomocowych i RPO WO.

5.4.4. Analiza SWOT.

Tabela 29. 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, - prowadzone systematyczne pomiary jakości wód, - dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej 	<ul style="list-style-type: none"> - nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa (zrzuty ścieków do wód i do ziemi) na części obszaru powiatu - rozproszona zabudowa na terenach wiejskich
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wspierania budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> - duży wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych, - zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów (brak separatorów ropopochodnych na placach i parkingach), - brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć

5.4.5. Tendencje zmian

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w Powiecie Opolskim 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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.

Tabela 30. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry dla których realizowany jest monitoring.

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Uzasadnienie derogacji
Odra od Osobłogi do Małej Panwi – ppk Odra – Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi PLRW60002111799	<i>zagrożona</i>	Wpływ działalności antropogenicznej prowadzonej w innych zlewniach oddziałuje na stan JCW oraz brak możliwości ograniczenia wpływu tych oddziaływań. Istnieje konieczność przesunięcia w czasie założenia osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW
Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa – ppk Mała Panew - Jedlice PLRW600019118399	<i>niezagrożona</i>	-
Mała Panew zb. Turawa – ppk Zbiornik Turawa PLRW6000011859	<i>zagrożona</i>	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW
Jemielnica od źródła do Sucheja – ppk Jemielnica – Chrzastowice PLRW600017118889	<i>niezagrożona</i>	-
Swornica – ppk Swornica - Krzanowice PLRW6000171188949	<i>niezagrożona</i>	-
Mała Panew od zb. Turawa do Odry – ppk Mała Panew Czarnowąsy PLRW60001911899	<i>niezagrożona</i>	-
Prószkowski Potok – ppk Prószkowski Potok – Niewodniki PLRW60001711969	<i>niezagrożona</i>	-

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW

Wody podziemne w powiecie są wg przeprowadzonych pomiarów w średnim i złym stanie (III, IV i V klasa). 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 obciążone ryzykiem.

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 Opolskiego wynika, że w przeważającej części realizowanie zadań przebiega zgodnie z założonymi harmonogramami.

Wpływ zmian klimatu:

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszała 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

Powierzchnia terenu Powiatu ma charakter równiny pokrytej utworami czwartorzędu, trzeciorzęd, kredy i triasu. Dna dolin rzecznych pokrywają gliny napływowe z okresu holocenu, a pod nimi zalegają utwory piaszczysto – żwirowe. Głównymi surowcami zalegającymi na tym terenie jest kruszywo naturalne i surowce ceramiki budowlanej, a także bazalt i margiel.

Pokłady dolnego i częściowo środkowego wapienia stanowią podstawową bazę surowcową dla potrzeb przemysłu wapienniczego i cementowego, który rozwinął się w okolicach Tarnowa Opolskiego.

Na terenie poszczególnych gmin Powiatu udokumentowano występowanie złóż piasków, ilów, kruszywa naturalnego i surowców budowlanych (złoże w Niemodlinie, Tułowicach, złoże „Jełowa”, złoża „Chróścice – Siołkowice” w Popielowie, złoże piasków w Przysięczy, złoże żwirków filtracyjnych w Żłotnikach, złoże wapienia, margla i margli ilastych Opole – Folwark na terenie gminy Prószków, złoża bazaltów (w Graczach w Niemodlinie).

Eksploatacja złóż może zaburzyć równowagę biologiczną, dlatego należy ją prowadzić pod szczególną ochroną. Większość gmin nie dysponuje informacjami dotyczącymi zdegradowania terenów wykorzystywanych gospodarczo. Można przypuszczać, że powstałe po zakończeniu eksploatacji złóż wyrobiska stają się niejednokrotnie miejscem niekontrolowanego składowania odpadów powodując powstawanie tzw. „dzikich wysypisk śmieci”. Część wyrobisk poeksploatacyjnych jest poddawana rekultywacji wodnej lub leśnej.

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 Przeciwosuwiskowej” 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 wglębnego 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.

Obszar Powiatu Opolskiego znajduje się poza zasięgiem gwałtownych zjawisk o charakterze geologicznym i geomorfologicznym. Rzeźba terenu jest urozmaicona, szczególnie w rejonie

¹ Osuwisko jest nagłym przemieszczeniem się mas ziemi, powierzchniowej zwierzchniny 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 zwierzchninowego wzdłuż powierzchni poślizgu (na której nastąpiło ścięcie), połączone z obrotem. Ruch taki zachodzi pod wpływem siły ciężkości.

dolin rzecznych wykazuje większe spadki terenu, ale nie stwarza warunków do spontanicznych ruchów masowych gruntu.

Złóża kopalin.

Złóża kopalin są naturalnym nagromadzeniem minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Głównymi surowcami na terenie Powiatu Opolskiego jest kruszywo naturalne i surowce ceramiki budowlanej, a także bazalt i margiel. Pokłady dolnego i częściowo środkowego wapienia muszlowego stanowią podstawową bazę surowcową dla potrzeb przemysłu wapienniczego i cementowego, który rozwinął się w okolicach Tarnowa Opolskiego. Występujące na obszarze Powiatu Opolskiego, udokumentowane w bazie PIG złoża surowców naturalnych, przedstawia tabela poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 31. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Opolskiego 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.	Dąbrowa	Dąbrowa Niemodlińska	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	6,5	złoże rozpoznane szczegółowo	671	-	-
2.		Narok	Kruszywa naturalne	1,61	złoże eksploatowane okresowo	158	158	-
3.		Sławice	Kruszywa naturalne	4,10	eksploatacja złoża zaniechana	2 236	-	-
4.	Komprachcice	Komprachcice	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	27,4	eksploatacja złoża zaniechana	7 397	-	-
5.		Domecko	Kruszywa naturalne	4,68	złoże rozpoznane szczegółowo	260	-	-
6.		Polska Nowa Wieś	Węgle brunatne	20,72	złoże rozpoznane szczegółowo	747	-	-
7.	Dobrzeń Wielki	Brzezie-Zachód	Kruszywa naturalne	22,47	eksploatacja złoża zaniechana	1 764	-	-
8.		Chróstcice	Kruszywa naturalne	10,58	eksploatacja złoża zaniechana	1 568	-	-
9.		Chróstcice 4	Kruszywa naturalne	13,02	złoże zagospodarowane	1 925	1 925	202
10.		Chróstcice II	Żwirki filtracyjne	b.d.	złoże o zasobach prognostycznych	b.d.	b.d.	b.d.
11.		Chróstcice-3	Kruszywa naturalne	6,40	złoże rozpoznane szczegółowo	867	-	-
12.		Dobrzeń	Wapienie i margle przemysłu cementowego	39,8	złoże rozpoznane szczegółowo	13 800	-	-
13.		Chróstcice-Siołkowice	Kruszywa naturalne	239,7	złoże zagospodarowane	18 428	1 496	131
14.	Popielów	Siołkowice-Kwaśno	Kruszywa naturalne	10,58	złoże rozpoznane szczegółowo	513	-	-
15.		Popielów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	14,21	eksploatacja złoża zaniechana	48	-	-
16.	Łubniany	Biadacz	Kruszywa naturalne	31,40	złoże rozpoznane szczegółowo	4 163	3 081	-
17.		Brynica 1	Kruszywa naturalne	1,72	złoże rozpoznane szczegółowo	96	-	-
18.		Brynica 2	Kruszywa naturalne	1,36	złoże rozpoznane szczegółowo	89	-	-
19.		Jełowa	Piaski kwarcowe D/P cegły wap-piaskowej	54,6	złoże zagospodarowane	3 891,98	2 581,98	18,51

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

22.		Jełowa II	Piaski kwarcowe D/P Cegły wap-piaskowej	97,46	złoże rozpoznane wstępnie	6 952,00	-	-
23.		Kępa 4	Kruszywa naturalne	1,67	złoże zagospodarowane	90	-	-
24.		Zawada	Kruszywa naturalne	23,60	eksploatacja złoża zaniechana	3 211	-	-
25.	Turawa	Gostawice	Kruszywa naturalne	53,79	złoże rozpoznane szczegółowo	3 614	-	-
26.		Turawa	Kruszywa naturalne	69,25	złoże rozpoznane szczegółowo	3 597	-	-
27.		Zawada	Kruszywa naturalne	100,95	złoże rozpoznane wstępnie	17 695	-	-
28.			Ameryka	Kamienie drogowe i budowlane	7,37	złoże rozpoznane szczegółowo	2 454	-
29.	Niemodlin	Grabin 5/1 (Odra)	Wody lecznicze	b.d.	wody mineralne	19,00*	-	-
30.		Gracze	Kamienie drogowe i budowlane	9,08	złoże zagospodarowane	5 011	3 941	473
31.		Gracze	Kruszywa naturalne	8,67	złoże rozpoznane szczegółowo	22 212	-	-
32.		Molestowice	Kruszywa naturalne	0,98	złoże rozpoznane szczegółowo	146	-	-
33.		Niemodlin II	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	4,95	eksploatacja złoża zaniechana	245	-	-
34.		Wesele	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	44,10	złoże eksploatowane okresowo	4 175	3 419	-
35.			Dylaki	Piaski formierskie	43,6	złoże rozpoznane szczegółowo	5 473,95	-
36.	Ozimek	Grodziec I	Piaski formierskie	108,7	eksploatacja złoża zaniechana	23 100	-	-
37.		Krasiejów	Piaski formierskie	5,25	eksploatacja złoża zaniechana	470	-	-
38.		Krasiejów	Surowce ilaste d/p cementu	50,17	eksploatacja złoża zaniechana	b.d.	-	-
39.	Prószków	Opole-Folwark	Wapienie i margle przemysłu cementowego	433,87	złoże zagospodarowane	428 603	277 171	1 641
40.		Przysiecz II	Kruszywa naturalne	13,14	złoże eksploatowane okresowo	651	678	-
41.	Tarnów Opolski	Izbicko-Nakło	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego	94,69	złoże rozpoznane wstępnie	139 417	-	-
42.		Kosorowice	Kruszywa naturalne	1,89	złoże zagospodarowane	135	-	-
43.		Kosorowice-Przywory	Kruszywa naturalne	18,79	złoże zagospodarowane	2 871	2 505	78
44.		Kosorowice II	Kruszywa naturalne	1,73	eksploatacja złoża zaniechana	51	-	-
45.		Kosorowice III	Kruszywa naturalne	1,95	złoże eksploatowane okresowo	147	147	-
46.		Kosorowice IV	Kruszywa naturalne	1,41	złoże zagospodarowane	132	-	15
47.		Kosorowice V	Kruszywa naturalne	1,93	złoże zagospodarowane	160	111	5
48.								

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

49.		Kosorowice VI	Kruszywa naturalne	1,96	złoże eksploatowane okresowo	175	-	-
50.		Kosorowice VII	Kruszywa naturalne	2,67	złoże rozpoznane szczegółowo	446	-	-
51.		Miedziana	Kruszywa naturalne	1,26	eksploatacja złoża zaniechana	135	135	-
52.		Przywory	Kruszywa naturalne	30,78	złoże zagospodarowane	18 699	25	-
53.		Przywory 1	Kruszywa naturalne	12,22	złoże zagospodarowane	839	212	-
54.		Przywory 6	Kruszywa naturalne	10,20	złoże zagospodarowane	1 080	930	106
55.		Przywory II	Kruszywa naturalne	8,70	złoże eksploatowane okresowo	520	381	-
56.		Tarnów Opolski	Wapienie i margle przemysłu wapienniczego	166,22	złoże zagospodarowane	51 755	17 714	640
57.	Tułowice	Ligota Tułowicka	Kamienie drogowe i budowlane	2,46	złoże zagospodarowane	2 488	1 475	50
58.		Ligota Tułowicka 1	Kamienie drogowe i budowlane	7,19	złoże rozpoznane szczegółowo	3 640	-	-
59.		Rutki	Kamienie drogowe i budowlane	33,30	złoże zagospodarowane	9 535	4 269	286
60.		Skarbiszowice I	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	8,00	eksploatacja złoża zaniechana	38	-	-
61.		Szydłów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	3,50	eksploatacja złoża zaniechana	59	-	-
62.		Szydłów 2	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	5,34	złoże eksploatowane okresowo	304	289	-

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015r.

5.5.1. Analiza SWOT.

Tabela 32. Tabela SWOT dla komponentu geologia.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- posiadane zasoby geologiczne, - dostęp do danych geologicznych	- duże obszary powydobywcze
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych, - prowadzona działalność informacyjna w zakresie zagrożeń wynikających z nielegalnej eksploatacji złóż,	- nielegalne wysypiska odpadów, - występowanie terenów wymagających rekultywacji

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

Znaczącą rolę w strukturze gospodarczej Powiatu zajmuje rolnictwo. Charakteryzuje się wysokimi wskaźnikami wydajności i wysoką kulturą rolną.

W strukturze zasiewów największy udział posiadają niektóre zboża: pszenica ozima, kukurydza na ziarno, pszenżyto ozime, jęczmień jary oraz rzepak i rzepik.

Rolnictwo w Powiecie charakteryzuje duża liczba jednostek zróżnicowanych pod względem wielkości gospodarstw, jak i kierunku i poziomu produkcji, co powoduje złożoność i zmienność sytuacji ekonomicznej w gospodarstwach rolnych. Na terenie Powiatu jest 4 359 indywidualnych gospodarstw rolnych.

Pod względem areалу najwięcej gospodarstw znajduje się w grupie od 1 ha do 5 ha – 1 837, co stanowi ok. 42 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych, choć na terenie powiatu występują 693 gospodarstwa o powierzchni ponad 15 ha.

Tabela 33. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Opolskiego.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	4 359
2.	do 1 ha włącznie	876
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 5 ha	1 837

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

4.	od 5 ha do mniej niż 10 ha	623
5.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	330
6.	15 ha i więcej	693

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)

Tabela 34. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Opolskim.

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Zboża razem	33 494,81
2.	Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	25 856,20
3.	Pszenica ozima	7 960,97
4.	Kukurydza na ziarno	7 516,38
5.	Pszenżyto ozime	4 713,90
6.	Uprawy przemysłowe	3 666,08
7.	Mieszanki zbożowe jare	3 502,33
8.	Jęczmień jary	3 487,14
9.	Rzepak i rzepik razem	3 345,19
10.	Żyto	2 223,44
11.	Jęczmień ozimy	1 590,38
12.	Owies	1 001,09
13.	Ziemniaki	848,64
14.	Pszenica jara	574,36
15.	Mieszanki zbożowe ozime	441,02
16.	Pszenżyto jare	361,57
17.	Buraki cukrowe	306,95
18.	Strączkowe jadalne na ziarno razem	97,75
19.	Warzywa gruntowe	57,85

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 Powiatu w większości należą do gleb słabych, wytworzonych z piasków pochodzenia aluwialnego. Występują tu głównie utwory piaszczyste, pseudobielicowe i bielicowe, miejscami utwory gliniaste, mady we współczesnych dolinach rzecznych, w miejscach niżej położonych czarne ziemie oraz miejscami gleby organiczne, objęte ochroną na terenie niektórych gmin Powiatu. Spotyka się gleby brunatne właściwe i wylugowane, rdzawe, brunatne kwaśne, gleby glejowe, mułowo-torfowe, torfowe i torfowo-murszowe torfy niskie. Dominują gleby lekkie zbyt przewiewne i przepuszczalne o odczynie bardzo kwaśnym, kwaśnym i lekko kwaśnym.

Zanieczyszczenie gleb

Ostatnie badania gleb na terenie Powiatu zostały przeprowadzone w latach 2004-2006 i objęły one wszystkie gminy. Na podstawie uzyskanych wówczas wyników badań stwierdzono, iż pośród powiatów województwa opolskiego Powiat charakteryzuje się względnie niskim zanieczyszczeniem gleb użytkowanych rolniczo cynkiem, ołowiem i miedzią, a średnie stężenia analizowanych pierwiastków śladowych w glebach Powiatu zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, Poz. 1359)* były niższe niż wartości dopuszczalne stężeń metali ciężkich w glebie lub ziemi dla gruntów grupy A (poddanych ochronie).

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.

5.6.1. Analiza SWOT.

Tabela 35. Tabela SWOT dla komponentu ochrona powierzchni ziemi.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - gleby wysokiej jakości, - duże arealy gleb wykorzystywanych rolniczo, - wysoka kultura rolna 	<ul style="list-style-type: none"> - występowanie terenów przeznaczonych do rekultywacji
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"> - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu, - zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej

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 Opolskiego, istotny jest wpływ erozji wodnej, wietrznej i wąwozowej, gdzie skala procesów erozyjnych uzależniona jest głównie od nachylenia terenu, pokrycia roślinnością, rodzaju i gatunku gleb, występując na obszarach zalegania pylastych pokryw glebowych. Na erozję wodną najbardziej narażone są tereny położone na Płaskowyżu Głubczyckim, w gminach Powiatu Opolskiego. 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.

- 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), gminy Powiatu Opolskiego weszły w skład dwóch Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK): Centralnego i Południowo-Zachodniego.

Tabela 36. Obszary Centralnego i Południowo-Zachodniego RGOK

Gminy przyporządkowane do Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi	Liczba ludności regionu
Centralny RGOK	
Lewin Brzeski, Olszanka, Gogolin, Chrzastowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniany, Murów, Ozimek, Popielów, Prószków, Tarnów Opolski, Turawa, Opole	ok. 270 tys.
Południowo-Zachodni RGOK	
Grodków, Głuchołazy, Kamiennik, Korfantów, Łambinowice, Nysa, Otmuchów, Paczków, Pakosławice, Skoroszyce, Niemodlin, Tułowice , Biała, Lubrza, Prudnik, Kamieniec Ząbkowicki, Złoty Stok, Łądek Zdrój, Stronie Śląskie	ok. 255 tys.

Źródło: PGOWO 2012-2017

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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 Opolskiego są dostosowane do powyższych zaleceń.

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

Tabela 37. Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenach Centralnego i Południowo-Zachodniego 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
Centralny RGOK			
instalacja MBP	1) Instalacja MBP (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu)	-	1) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie 2) Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach
kompostownia do odzysku odpadów zielonych	brak	1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) 2) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie	nie wyznacza się, gdyż nie istnieje regionalna instalacja
składowisko	1) Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) 2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie	-	1) Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) 2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach
Południowo-Zachodniego RGOK			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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	1) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach (Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa w Domaszkowicach)	-	1) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Regionalne Centrum Gospodarki Odpadów w Opolu 3) Zakład Higienizacji Odpadów w Łądku Zdroju
kompostownia do odzysku odpadów zielonych	1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach (Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa w Domaszkowicach)	1) Zakład Higienizacji Odpadów w Łądku Zdroju	1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu)
składowisko	1) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach (Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa w Domaszkowicach)	-	1) Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) 2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Prudniku 4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Okopach 5) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ujeźdźcu

Zródło: Uchwała Nr VIII/93/2015 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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

Tabela 38. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów odbierania/zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Opolskiego

Gmina	System zbiórki odpadów	Zbierane frakcje	Dodatkowe zbiórki	PSZOK
Chrzastowice	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, - szkło, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	PSZOK Chrzastowice, ul. Dworcowa 2B
Dąbrowa	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, - szkło, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	brak stacjonarnego PSZOK, funkcjonuje forma mobilna
Dobrzeń Wielki	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, metal, - szkło, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odzież, - odpady budowlane	PSZOK Chróścice, ul. Polna
Komprachcice	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, opakowania z metali, - opakowania wielomateriałowe, - szkło, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- zużyte baterie	PSZOK na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Komprachcicach ul. Rolnicza 6

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Gmina	System zbiórki odpadów	Zbierane frakcje	Dodatkowe zbiórki	PSZOK
Łubniany	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - chemikalia, - odpady budowlane	brak
Murów	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	brak budowa PSZOK w planie
Niemodlin	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - popiół, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne	PSZOK Gościejowice Małe k/oczyszczalni ścieków
Ozimek	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	PSZOK na terenie PGKiM Sp. z o.o. w Antoniovie, ul. Powstańców Śl. 54
Popielów	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	brak

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Gmina	System zbiórki odpadów	Zbierane frakcje	Dodatkowe zbiórki	PSZOK
Prószków	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe	PSZOK na terenie ZGKiM w Prószkowie, ul. Daszyńskiego 13a
Tarnów Opolski	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - zużyte opony	PSZOK na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie przy ul. Ligonía
Tułowice	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE	PSZOK Tułowice, ul. Generała Świerczewskiego 5D
Turawa	- pojemnikowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - metale - szkło, - opakowania wielomateriałowe, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony	brak stacjonarnego PSZOK, funkcjonuje forma mobilna
<p><u>Objaśnienia:</u> - ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, - PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych</p>				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji pozyskanych z gmin

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 39. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Opolskiego 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 [%]
Chrzastowice	2012	1 278,7	180,0	14,1
	2013	1 416,2	243,2	17,2
	2014	1 618,2	298,5	18,4
	2015	1 682,0	396,1	23,5
Dąbrowa	2012	1 945,1	296,0	15,2
	2013	2 063,5	371,6	18,0
	2014	2 678,5	479,9	17,9
	2015	2 587,3	542,6	21,0
Dobrzeń Wielki	2012	4 018,6	510,4	12,7
	2013	3 992,6	887,1	22,2
	2014	4 366,5	1 565,8	35,9
	2015	4 392,8	1 825,4	41,6
Komprachcice	2012	2 753,0	381,6	13,9
	2013	2 954,5	513,3	17,4
	2014	3 120,3	610,8	19,6
	2015	3 279,9	686,3	20,9
Łubniany	2012	1 772,0	402,0	22,7
	2013	2 016,0	351,9	17,5
	2014	2 730,1	547,1	20,0
	2015	3 029,8	944,1	31,2
Murów	2012	926,1	748,5	80,8
	2013	1 029,6	823,8	80,0
	2014	1 177,1	918,1	78,0
	2015	1 198,5	863,5	72,0
Niemodlin	2012	3 069,8	260,2	8,5
	2013	2 795,2	505,5	18,1
	2014	3 421,8	1 228,0	35,9
	2015	3 993,5	1 600,4	40,1
Ozimek	2012	4 943,2	241,3	4,9
	2013	5 133,7	381,9	7,4
	2014	7 818,7	880,9	11,3
	2015	7 730,7	1 730,4	22,4
Popielów	2012	1 700,1	176,5	10,4
	2013	1 810,9	241,2	13,3
	2014	2 148,7	346,1	16,1
	2015	1 917,7	301,6	15,7
Tarnów Opolski	2012	2 403,1	246,6	10,3
	2013	2 374,3	333,4	14,0
	2014	2 469,8	281,9	11,4
	2015	1 951,3	430,9	22,1
Tułowice	2012	1 240,5	377,4	30,4
	2013	1 322,9	319,4	24,1
	2014	894,5	427,4	47,8
	2015	975,1	586,6	60,2
Turawa	2012	2 364,5	251,4	10,6
	2013	2 214,8	534,0	24,1
	2014	2 211,5	882,8	39,9
	2015	2 002,9	865,5	43,2

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Gmina	Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych * (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie * [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
Razem - Powiat Opolski	2012	28 414,7	4 071,9	14,3
	2013	29 124,2	5 506,3	18,9
	2014	34 655,7	8 467,3	24,4
	2015	34 741,5	10 773,4	31,0

* - pod uwagę wzięto odpady z grup 20 i 15, nie uwzględniano odpadów budowlanych i rozbiórkowych z grupy 17

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 Opolskiego w latach 2011-2014.

Tabela 40. *Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Opolskiego w latach 2011-2014*

Postępowanie z odpadami	2011	2012	2013	2014
Wytwarzanie [Mg]				
Odpady inne niż niebezpieczne	575 067,694	881 550,438	967 643,751	863 728,808
Odpady niebezpieczne	2 464,553	2 649,205	3 252,781	1 968,566
Razem - wytworzone odpady z sektora gospodarczego	577 532,247	884 199,643	970 896,532	865 697,374
Odzysk [Mg]				
Odpady inne niż niebezpieczne	312 345,675	287 733,197	298 299,669	314 501,953
Odpady niebezpieczne	3 832,690	4 061,597	6 443,528	854,050
Razem - odpady z sektora gospodarczego poddane procesom odzysku	316 178,365	291 794,794	304 743,197	315 356,003
Unieszkodliwianie [Mg]				
Odpady inne niż niebezpieczne	5 410,620	5 108,210	2 152,680	118,800
Odpady niebezpieczne	0	0	0	0
Razem - odpady z sektora gospodarczego poddane procesom unieszkodliwiania	5 410,620	5 108,210	2 152,680	118,800

Źródło: WSO (czerwiec 2016 r.)

W 2014 r. w sektorze gospodarczym na terenie Powiatu Opolskiego powstało ogółem ok. **865 697,374 Mg** - spośród tej ilości odpady niebezpieczne stanowiły ok. **0,23%**.

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

- odzyskowi poddano **315 356,003 Mg** - z tego ok. **0,27%** stanowiły odpady niebezpieczne,
- unieszkodliwianiu poddano **118,800 Mg** (na terenie Powiatu Opolskiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych).

5.7.3. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Składowiska odpadów

Na terenie Powiatu Opolskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów:

- czynne:
 - Gminne składowisko odpadów komunalnych w Chróścicach (Gmina Dobrzeń Wielki)
 - Składowisko odpadów przemysłowych „Huty Mała Panew” Sp. z o.o., Schodnia k/Ozimka (Gmina Ozimek),
- nieczynne w trakcie rekultywacji:
 - Składowisko odpadów w Starych Budkowicach (Gmina Murów) - przewidywany termin zakończenia rekultywacji - 31.12.2018 r.,
- nieczynne będące w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji:
 - Składowisko odpadów komunalnych w Rogach (Gmina Niemodlin) - rekultywacja składowiska została zakończona w 2010 r.,
 - Składowisko odpadów komunalnych w Dylakach (Gmina Ozimek) - rekultywacja składowiska została zakończona w 2010 r.,
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we wsi Bierdzany (Gmina Turawa) - rekultywacja składowiska została zakończona w 2011 r.,
 - Składowisko odpadów w Kosorowicach (Gmina Tarnów Opolski) - rekultywacja składowiska została zakończona w 2011 r.,
 - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kępie (Gmina Łubniany) - rekultywacja składowiska została zakończona w 2011 r.,
 - Międzygminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Domecko (Gmina Komprachcice) – rekultywacja została zakończona w 2013 r.

Instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

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

Tabela 41. Zestawienie informacji na temat czynnych instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Opolskiego

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Projektowana moc [Mg/rok]
1.	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S. A. ul. 1 Maja 63, 97-400 Bełchatów	Instalacja odsiarczania spalin - stosowanie odpadu jako sorbent Brzezie, ul. Brzezie, 46-021 Opole	30 000
2.	KAPRIN Sp. z o.o. ul. Zielona 7, 32-065 Krzeszowice	Ogrzewanie zakładowe - kominek w pomieszczeniu socjalnym Dąbrowa, ul. Opolska 5 49-120 Dąbrowa	2
3.	Józef Nieświec Zakład Stolarski Krasiejów, ul. Sporacka 53 46-040 Ozimek	Kotłownia zakładowa Krasiejów, ul. Sporacka 53 46-040 Ozimek	20
4.	P.P.H.U. Surowce Wtórne Kowalski Mariusz, Masicki Aleksander KO-MA Spółka Jawna ul. Oleska 117, 45-233 Opole	Stacja demontażu ul. Dworcowa 2a, Turawa	700
5.	BA GLASS POLAND Sp. z o.o. ul. Ostroroga 8/1, 60-349 Poznań	Instalacja do recyklingu odpadów opakowaniowych Piece szklarskie Jedlice, 46-040 Ozimek	43 000
6.	Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach ul. Kosmowskiej 6/94 42-224 Częstochowa	Sortownia odpadów zmieszanych - Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach ul. Ozimka 1a, Dylaki	50 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Projektowana moc [Mg/rok]
7.	Ewa Ledwig-Kasprzyk KDE Firma Produkcyjno-Handlowa Żłinice, ul. Jędrzejczyka 52 46-061 Prószków	Pryzma kompostowa Żłinice, ul. Jędrzejczyka 52 46-061 Prószków	100
8.		Sortownik kory Żłinice, ul. Jędrzejczyka 52 46-061 Prószków	1 500
9.	FILA Jerzy Fila i Wspólnicy Spółka Jawna ul. Oleska 22 46-024 Dąbrówka Łubniańska	Kotłownia zakładowa ul. Oleska 22 46-024 Dąbrówka Łubniańska	46
10.	Timber - Halupczok Spółka Jawna ul. Powstańców Śląskich 46b 46-024 Kolanowice	Kotłownia zakładowa ul. Powstańców Śląskich 46b 46-024 Kolanowice	50
11.	EPORE Sp. z o.o. ul. Środkowa 7, 59-916 Bogatynia	Przesiewacz wibracyjny Brzezie, 46-081 Dobrzeń Wielki	150 000
12.		Urządzenie hydroczyszczające Brzezie, 46-081 Dobrzeń Wielki	6 000
13.	SITA STAROL Sp. z o.o. ul. Kluczborska 29, 41-500 Chorzów	Zakład recyklingu odpadów płynnych ul. Świerczewskiego 5, Tarnów Opolski	30 000
14.	Zakład Stolarski Jan Gebauer ul. Świętego Marcina 35 46-050 Tarnów Opolski	Zakładowa kotłownia ul. Świętego Marcina 35 46-050 Tarnów Opolski	80
15.	Zakład P.U.H. Rzeźnictwo-Wędliniarstwo Ryszard i Kazimiera Mroczek ul. Nakielska 4A 46-050 Tarnów Opolski	Produkcja karmy dla zwierząt ul. Nakielska 4a 46-050 Tarnów Opolski	50
16.	Tomasz Poliwoda Stolarstwo ul. Kościelna 15, 46-024 Łubniany	Kocioł wodny C. O. - typ KWJ 84 kW ul. Kościelna 15, 46-024 Łubniany	60
17.	Przedsiębiorstwo Włókiennicze OPOLTEX Sp. z o.o. ul. Opolska 102, 46-024 Łubniany	Linia szarpiąca ul. Opolska 102, 46-024 Łubniany	650
18.	Stolarstwo Dziuba Krzysztof ul. Powstańców 12, 46-080 Chróstice	Kocioł Typ 5.0 IZWZ - moc 25 kW ul. Powstańców 12, 46-080 Chróstice	9
19.	Kubis Gabriela Zakład Szklarski Usługowo-Handlowy Boguszyce, ul. Prószkowska 4 46-060 Prószków	Kotłownia zakładowa Boguszyce, ul. Prószkowska 4 46-060 Prószków	1
20.	STOL-TRAK Karol Gerhard Maria Gerhaard Spółka Jawna ul. Lipowa 36 46-070 Polska Nowa Wieś	Kocioł C.O. - moc cieplna 34 kW ul. Lipowa 36 46-070 Polska Nowa Wieś	20
21.	P.P.H.U. FABISZ Waldemar Fabisz ul. Młyńska 2, 46-080 Chróstice	Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ul. Młyńska 2, 46-080 Chróstice	100 000
22.	Stolarstwo Import-Export DUDEK H & H Spółka Jawna ul. Opolska 48, 46-045 Kotórz Mały	Instalacja do wytwarzania peletu ul. Opolska 48, 46-045 Kotórz Mały	400
23.		Kocioł do spalania odpadów drewnianych ul. Opolska 48, 46-045 Kotórz Mały	273
24.	TARTAK POPIELÓW S.C. D. S. Wierzbiccy ul. Dworcowa 66, 46-090 Popielów	Kotłownia zakładowa ul. Dworcowa 66, 46-090 Popielów	360
25.	CEGIELNIA NIEMODLIN Józef Jakubik ul. Opolska 44, 49-100 Niemodlin	Zasilacz skrzyniowy ul. Opolska 44, 49-100 Niemodlin	14 000
26.	Janusz Frasek JMF Modelarstwo Odlewnicze ul. Powstańców Śląskich 12 46-042 Pustków	Kocioł wodny C. O. - typ KWM-SG 60 kW ul. Powstańców Śląskich 12 46-042 Pustków	45

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Projektowana moc [Mg/rok]
27.	HUTA MAŁAPANEW Sp. z o.o. ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek	Elektryczny piec łukowy do wytopu staliwa ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek	36 500
28.		Kadzice stalownicze ul. Kolejowa 1, 46-040 Ozimek	202
29.	STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o. ul. Wolności 4, 46-030 Murów	Kotłownia technologiczna do spalania drewna ul. Wolności 4, 46-030 Murów	4 500
30.	APB STOLARSTWO S.C. Piotr i Jolanta Bieńkowscy ul. Armii Ludowej 34 46-020 Krzanowice	Kocioł wodny C.O. - typ KWM moc 55 kW ul. Armii Ludowej 34 46-020 Krzanowice	5
31.	Zakład Produkcji Stolarstwa OKNO DREW - Jerzy Sochor Spółka Jawna Brynica, ul. Powstańców Śląskich 70 46-024 Łubniany	Zakład produkcji stolarstwa - kotłownia zakładowa Brynica, ul. Powstańców Śląskich 70 46-024 Łubniany	40
32.	KNAUF BEŁCHATÓW Sp. z o.o. ul. Norweska 1, 46-081 Dobrzeń Wielki	Instalacja do produkcji płyt kartonowo-gipsowych Brzezie, ul. Norweska 1 46-081 Dobrzeń Wielki	60 000

Źródło: WSO (czerwiec 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 Opolskiego występuje ok. **398 603,72 m²**, tj. ok. **4 384,641 Mg** wyrobów azbestowych - szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 42. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Opolskiego

Gmina	Ilość występujących wyrobów azbestowych	
	[m ²]	[Mg]
Chrzastowice	15 818,18	174,000
Dąbrowa	36 797,00	404,767
Dobrzeń Wielki	41 079,27	451,872
Komprachcice	16 855,00	185,405
Łubniany	39 202,00	431,222
Murów	11 545,45	127,000
Niemodlin	58 481,20	643,293
Ozimek	30 143,00	331,573
Popielów	58 829,82	647,128
Prószków	39 173,00	430,903
Tarnów Opolski	14 526,80	159,795
Tułowice	5 038,00	55,418
Turawa	31 115,00	342,265
Razem Powiat Opolski	398 603,72	4 384,641

* - zgodnie z Bazą Azbestową przyjęto następujący przelicznik:
1 m² waży 11 kg

Źródło: Informacje z Urzędów Miejskich oraz z Urzędów Gmin

5.7.5. Analiza SWOT

Tabela 43. 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 technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK), - mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów) 	<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)
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<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) 	<ul style="list-style-type: none"> - emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów), - zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz przyrody („dzikie” składowiska odpadów), - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - powstawanie „dzikich” składowisk 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 na 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.

5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.

Obszary prawnie chronione

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Opolskiego stanowi ok. 55,6 % 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 44. 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

4.	kluczborski	36,3
5.	krapkowicki	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 Opolskiego przedstawia tabela poniżej (wg GUS, 2015 r.):

Tabela 45. Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Opolskiego

Lp.	Gmina	Powierzchnia obszarów chronionych [%]
1.	Tułowice	99,9
2.	Murów	86,0
3.	Ozimek	84,6
4.	Turawa	79,8
5.	Popielów	63,1
6.	Niemodlin	61,7
7.	Prószków	50,1
8.	Chrzastowice	48,3
9.	Dąbrowa	31,0
10.	Łubniany	28,4
11.	Komprachcice	21,6
12.	Dobrzeń Wielki	6,0
13.	Tarnów Opolski	2,7
Powiat Opolski		55,6

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

Na terenie Powiatu Opolskiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Stobrawski Park Krajobrazowy – gmina Murów, gmina Popielów,
- Obszary Natura 2000:
 - Grądy Odrzańskie PLB020002 – obszar ptasi – gmina Popielów, gmina Dobrzeń Wielki, gmina Dąbrowa,
 - Zbiornik Turawski PLB160004 – obszar ptasi – gmina Turawa;
 - Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą PLH160012 – obszar siedliskowy – gmina Popielów,
 - Łąki w okolicach Chrzastowic PLH160010 – obszar siedliskowy – gmina Chrzastowice,
 - Bory Niemodlińskie PLH160005 – obszar siedliskowy – gmina Tułowice, gmina Niemodlin, gmina Dąbrowa,
 - Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014 – obszar siedliskowy – gmina Niemodlin,
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Bory Niemodlińskie – gmina Dąbrowa, gmina Niemodlin, gmina Tułowice, gmina Prószków,
 - Lasy Stobrawsko-Turawskie – gmina Tarnów Opolski, gmina Chrzastowice, gmina Ozimek, gmina Turawa, gmina Łubniany,
- Rezerваты przyrody:
 - „Srebrne Źródła” - gmina Chrzastowice,
 - „Przysiecz” - gmina Prószków,

- „Jaśkowice” – gmina Prószków,
- „Staw Nowokuźnicki” – gmina Komprachcice,
- „Prądy” – gmina Dąbrowa,
- „Złote Bagna” – gmina Tułowice,
- Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe:
 - Lipno – gmina Niemodlin
- Stanowiska dokumentacyjne – Trias – gmina Ozimek
- Użytki ekologiczne
- Pomniki przyrody.

Stobrawski Park Krajobrazowy

został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 0151/P/19/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 roku. Obejmuje on swym zasięgiem obszar o powierzchni 52 66,5 ha. Na obszarze powiatu opolskiego Park krajobrazowy obejmuje gminy: Dobrzeń Wielki, Dąbrowa, Łubniany i Murów. Większą część Parku zajmują lasy (ok. 80% jego powierzchni). Park Stobrawski pod względem powierzchni jest parkiem bardzo dużym, o charakterze nizinnym, chroniącym obszary szczególnego nagromadzenia walorów przyrodniczych. Wśród walorów przyrodniczych występuje 38 gatunków roślin chronionych i 38 gatunków roślin rzadkich, z których 11 zagrożonych jest w Polsce, a 3 zagrożone są wyginięciem w Europie. Oprócz tego na terenie parku występuje wiele chronionych, ginących i rzadkich ptaków i chronionych zwierząt.

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”, „Łęg Zdieszowicki”, „Żywocickie Łęgi”, „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.

Grądy Odrzańskie PLB020002 - powierzchnia: 20 906,62 ha

Obszar specjalnej ochrony ptaków Grądy Odrzańskie leży w regionie biogeograficznym kontynentalnym w Środkowej Europie. Zlokalizowany jest głównie na terenach leśnych i użytkowanych rolniczo. Rozciąga się wzdłuż doliny Odry, na 70-cio kilometrowym odcinku między Narokiem a Wrocławiem. Zasięg granic obszaru obejmuje częściowo tereny województwa opolskiego i dolnośląskiego. Południowo-wschodnia część ostoi leżąca w województwie opolskim i rozciąga się węższym pasem na terenie dwóch powiatów: opolskiego i brzeskiego.

Najbardziej wysunięta na południe część ostoi leży w powiecie opolskim, na terenie południowej części gmin: Popielów i Dobrzeń Wielki, oraz północnych obrzeżach gminy Dąbrowa. Na obszarze powiatu brzeskiego ostoja położona jest w zasięgu terytorialnym gminy Lubsza, obrębu wiejskiego gminy Lewin Brzeski, gminy Brzeg i Skarbimierz. Pozostała część obszaru położona w województwie dolnośląskim rozciąga się w na terenie powiatu oławskiego, wrocławskiego i miasta Wrocław. W powiecie oławskim ostoja leży w południowym zasięgu gminy miejsko-wiejskiej Jelcz-Laskowice, oraz w północnej części gminy wiejskiej i miejskiej Oława. Na terenie powiatu wrocławskiego ostoja położona jest w północno-wschodniej części gminy miejsko-wiejskiej Siechnice oraz wzdłuż południowej granicy gminy Czernica. Najbardziej wysunięty na północ fragment obszaru wkracza na teren powiatu i gminy Wrocław.

Obszar położony jest na terenie depresji śląsko - opolskiej, północna część obszaru leży w obrębie monokliny przedsudeckiej. Od zachodu graniczy ze strefą uskoków trzeciorzędowych środkowej Odry. Z kolei od południa wkracza w zasięg wychodni podłoża przedtrzeciorzędowego. Obszar ostoi położony jest w zasięgu I-rzędowej zlewni rzeki Odry, oraz w II-rzędowej zlewni

Odry i Nysy Kłodzkiej, rzekami III-rzędowej zlewni są Odra i Nysa Kłodzka, Widawa i Stobrawa. Więszymi dopływami Odry płynącymi na obszarze ostoi są następujące rzeki: Oława, Smortawa, Dopływ z Kotowic, Kanał Zakrzowski, Krzywula, Piskorna, Żydówka, Brzezina, Bystrzycki Kanał, Młynówka Jelecka, Otocznica, Polderowski. Na terenie ostoi występuje wiele mniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych tworzących dość gęstą sieć.

W okresie lęgowym ostoja ważna dla gatunków: Kania czarna *Milvus migrant*, Kania ruda *Milvus milvus*, Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, Gęś zbożowa *Anser fabalis*.

Zbiornik Turawski PLB160004 - powierzchnia: 2 124,9 ha

Obszar stanowi duży zbiornik retencyjny na rzece Mała Panew, w większości otoczony przez lasy. Zachodni brzeg i część południowego są obwałowane. Brzegi północny i wschodni są porośnięte roślinnością wynurzoną i pasem zarośli wierzbowych. Występują tu znaczne wahania poziomu wody. Przy niskim stanie wody we wschodniej części zbiornika odsłaniają się wielkie połacie piaszczystego i mulistego dna.

W okresie lęgowym ostoja ważna dla gatunków: Zausznik *Podiceps nigricollis*, Gęś zbożowa *Anser fabalis*, Krzyżówka *Anas platyrhynchos*, Biegus malutki *Calidris minuta*, Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, Rybitwa czarna *Chlidonias Niger*, Płaskonos.

Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą PLH160012 – powierzchnia 933,45 ha

Łąki położone są na prawym i lewym brzegu rzeki Stobrawy oraz po obu stronach drogi Kuśnica Katowicka - Karłowice - Popielów. Stanowią duży kompleks, kilkusethektarowy okresowo oszonych (w części dopiero pod koniec lata, lub pozostawione bez koszenia) użytków zaliczanych do rzędu *Molinietalia caeruleae*. W czasie przyborów wiosennych mogą być miejscami podtapiane przez Stobrawę. W niektórych fragmentach występują skupiska drzew i krzewów, głównie budowane przez olchy czarne, topole, wierzby. Inne obszary są bardziej podmokłe i porośnięte trzciną. Wśród dominujących gatunków roślin wymienić można trzęślicę modrą, wiązówkę, śmiałka darniowego, ostrożenia warzywnego, krwawnika, arcydzięgiel. Licznie występuje krwiściąg lekarski oraz szczaw zwyczajny, a wzdłuż niewielkich rowów szczaw kędzierzawy. Łąki zajmują znaczną powierzchnię kilkuset hektarów, przy czym nie są jednolitym kompleksem lecz różnej wielkości płatami dzielonymi wspomnianymi zadrzewieniami. W okresie letnim fragmenty nie koszone są trudno dostępne ze względu na zagęszczenie i wysokość roślin. W okresie kwitnienia rosnące tutaj gatunki odwiedzane są przez liczne gatunki owadów: chronione trzmiele, rusałki (pawik, pokrzywnik, admirał, kratkowiec, dostojki, przepłatki i inne), modrszki (kilka gatunków), pазie królowej, połówce szachownica oraz przedstawiciele innych grup owadów. Przepływająca w pobliżu Stobrawa stanowi system wzbogacający cały obszar o gatunki związane ze środowiskiem wodnym, nie tylko z rzędu owadów. Pojawiają się tutaj również żaby zielone (śmieszka i jeziorkowa), żaba trawna oraz moczarowa. W kępach wierzb latem słycać rzekotki drzewne. Sam rzeka, mocno zarośnięta roślinami wodnymi, jest miejscem występowania podstawowych dla niżu gatunków ryb (poć, kielb, kleń, szczupak, okoń) oraz siedliskiem innych gatunków, między innymi chronionego rzesorka rzeczka. Należy zakładać, chociaż rozpoznania w tym kierunku nie czyniono, iż na niektórych odcinkach tego obszaru pojawia się bóbr oraz wydra.

Łąki w okolicach Chrzastowic PLH160010 – powierzchnia 795,02 ha

Obszar obejmuje duży kompleks łąkowy, ok. 220 ha. Łąki rozciągają się po obu stronach drogi krajowej nr 46 Opole-Częstochowa. Miejscami są koszone, miejscami teren pokrywają odłogowane użytki zielone. Na całym areale miejscami występują kępy zadrzewień złożone z wierzb i olch lub pojedyncze okazy tych drzew. W niektórych fragmentach pojawiają się także brzozy. Znaczne obszary reprezentują dobrze zachowane zbiorowiska z rzędu *Molinietalia caeruleae*. Spośród rosnących tutaj gatunków można wymienić wiązówkę błotną, trzęślicę modrą, ostrożenia warzywnego. W miejscach bardziej podsuszonych, przy drodze w znacznych ilościach występują osty. Miejscami licznie pojawia się krwiściąg lekarski. Na obrzeżach kompleksu i w otoczeniu stacji benzynowej przeważają zbiorowiska ruderalne. W okresie letnim fragmenty nie koszone są trudno dostępne ze względu na zagęszczenie i wysokość roślin.

Rzeka Chrzęstawa jest niewielkim ciekim płynącym w zachodniej części omawianego obszaru. Nawadnia ona obszar, przez który przepływa utrzymując znaczną jego część w dobrej kondycji siedliskowej. Gleby to głównie mady, lokalnie namuły. Na większości obszaru wody gruntowe występują na głębokości 0,5-1 m. W okresie kwitnienia rosnące tutaj gatunki odwiedzane są przez liczne gatunki owadów: chronione trzmiele, rusałki (pawik, pokrzywnik, admirał, kratkowiec, dostojki, przeplatki i inne), modraszki (kilka gatunków), pазie królowej, połowce szachownica oraz przedstawiciele innych grup owadów. Przepływająca w pobliżu Chrzęstawa stanowi system wzbogacający cały obszar o gatunki związane ze środowiskiem wodnym, nie tylko z rzędu owadów. Pojawiają się tutaj również żaba jeziorowa oraz, żaba trawna. W kępach wierzb odnaleźć można rzekotki. Rzeka jest niewielka, miejscami mocno zarośnięta. Obszar ważny dla ochrony motyli, związanych z siedliskiem łąk trzęślicowych i wilgotnych.

Bory Niemodlińskie PLH160005 – powierzchnia 4 541,34 ha

Obszar Borów Niemodlińskich jest rozległym kompleksem leśnym rozciągającym się na falistej i równinnej wysoczyźnie polodowcowej porożcinanej dolinkami rzeczny, między dolinami Nysy Kłodzkiej i Odry. Równiny wodnolodowcowe oraz ostańce denudacyjne zbudowane z osadów plioceńskiej sieci rzecznej i ilów mioceńskich, urozmaicają zespoły wydm dochodzących do 15 m wysokości, a także bezodpływowe zagłębienia, w których zlokalizowane są bory bagienne i torfowiska. Większa część ostoi jest zalesiona, głównie lasami o charakterze gospodarczym, wśród których zachowały się liczne fragmenty lasów o charakterze rodzimym. Wśród lasów występują duże kompleksy stawów z charakterystycznymi dla tych ekosystemów zespołami roślinności i fauny wodno-błotnej. Większe kompleksy zbiorowisk łąkowych występują w dolinach rzecznych, w tym Ścinawy Niemodlińskiej i Wytoki oraz ich dopływów. Obszar stanowi część dużego zwartego kompleksu leśnego, którego część zachodnia, proponowana do ochrony jako ostoja siedliskowa, charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością siedliskową, od siedlisk suchych na wydmach do skrajnie wilgotnych torfowisk i stawów.

Mozaikowaty charakter siedlisk oraz silne związki funkcjonalno-przestrzenne między nimi uzasadniają objęcie ochroną większego obszaru niż zespołu chronionych dyrektywą UE siedlisk przyrodniczych. Jednocześnie charakter zagospodarowania oraz liczne strefy nieciągłości występujących siedlisk decydują o konieczności delimitacji ostoi w pięciu podobszarach, nie połączonych ze sobą przestrzennie.

Szczególną wartość prezentuje zespół torfowisk przejściowych, trzęsawisk i torfowisk wysokich - jedne z ostatnich zachowanych kompleksów tego typu na terenie województwa opolskiego. Torfowiskom towarzyszą bory bagienne o charakterze priorytetowym oraz duże powierzchnie lasów łąkowych.

Na podkreślenie zasługuje bogata fauna kręgową, z 3 gatunkami nietoperzy z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, których siedliska związane są z licznie występującymi tu zbiornikami wodnymi oraz starodrzewami łąkowymi. Jedno z dwóch znanych w województwie, stanowisk *Emys orbicularis*.

Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014 – powierzchnia 1 439,64 ha

Obszar rozciąga się wzdłuż Nysy Kłodzkiej od okolic Michałowa do Ptakowic. Główną część stanowią obszary leśne położone na zachód od koryta rzeki. Obszar obejmuje płaską dolinę zalewową Nysy Kłodzkiej oraz fragmenty teras nadzalewowych. Dolinę wyścielają mady rzeczne podścielone piaskami i żwirami aluwialnymi i wodnolodowcowymi. W spągu występują łąki mioceńskie. Rzeźba terenu jest płaska, lokalnie zaznaczają się starorzecza i niewielkie obniżenia terenowe. Koryto rzeki jest silnie wcięte w bazę erozyjną. Koryto Nysy Kłodzkiej zachowuje naturalny charakter.

Ze względu na zwarty charakter siedlisk przyrodniczych występujących głównie w lasach i jednocześnie izolację przestrzenną kompleksów zaproponowano ostoję w trzech fragmentach. Główny obejmuje kompleksy przyległe do koryta rzecznej wraz z krótkim odcinkiem łącznika między nimi wzdłuż koryta rzeki. Pozostałe dwa są izolowane i obejmują kompleks leśny koło Żelaznej i koło Ptakowic.

Duże znaczenie przyrodnicze posiadają:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- Kwaśne dąbrowy,
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe,
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe.

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 Opolskiego zlokalizowane są następujące obszary chronionego krajobrazu:

„**Lasy Stobrawsko – Turawskie**” został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Opolskiego nr 0151/P/16/26 z dnia 8 maja 2006r. Obejmuje on swym zasięgiem obszar o powierzchni 118 367 ha. Na obszarze powiatu opolskiego OCHK obejmuje gminy: Chrzastowice, Łubniany, Ozimek, Tarnów Opolski i Turawa. Obszar charakteryzuje niezliczona ilość cieków wodnych, silnie rozwinięta granica lasu, duża ilość stawów, polodowcowe moreny, sandry, ozy i kemy stanowią o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych tego terenu.

„**Bory Niemodlińskie**” został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Opolskiego nr 0151/P/16/26 z dnia 8 maja 2006r. Obejmuje on swym zasięgiem obszar o powierzchni 48 189 ha. Na obszarze powiatu opolskiego OCHK obejmuje gminy: Dąbrowa, Komprachcice, Niemodlin, Prószków i Tułowice. Obszar charakteryzują bory i bory mieszane z licznymi zbiorowiska torfowiskowymi i kompleksami stawów rybnych.

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.

Tabela 46. Rezerwaty przyrody na terenie Powiatu Opolskiego

Nazwa	Gmina	Cel ochrony	Powierzchnia [ha]	Akt powołujący
Staw Nowokuźnicki - rez. florystyczny	Prószków	stanowiska rzadkich roślin wodnych, a w szczególności gatunku orzecha wodnego (Trapa natans) oraz miejsca ochrony ptactwa	20,0	MP z dnia 31 grudnia 1957r. Nr 101, poz. 591, Dz. Urz. Woj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 729
Przysiecz- rez. leśny		pozostałość starodrzewia modrzewia sudeckiego pochodzenia naturalnego (Larix decidua var. sudetica)	3,1	MP z dnia 10 marca 1958r. Nr 14, poz. 91, Dz. Urz. Woj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 725
Jaśkowice- rez. leśny		fragment lasu mieszanego z udziałem modrzewia sudeckiego (Larix decidua var. Sudetica) oraz dębów bezszypułkowego i szypułkowego	5,89	MP z 2 sierpnia 1969r. Nr 34, poz. 255, Dz. Urz. Woj. Op. Nr 65, poz. 499 z 2001r. oraz z 2008r. Nr 23, poz. 746
Prądy- rez. torfowiskowy	Dąbrowa	ekosystem torfowiska	36,77	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 27 lipca 2001r. Nr 65, poz. 498 oraz z 2008r. Nr 23, poz. 737
Złote Bagna- rez. torfowiskowy	Tułowice	ekosystem torfowiska	33,17	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 27 lipca 2001r. Nr 65, poz. 497 .oraz z 2007r. Nr 2, poz. 16
Srebrne Źródła- rez. leśny	Chrzastowice	Ze względu na dominujący przedmiot ochrony - typ: fitocenotycznego (PFI) i podtypu: zbiorowisk leśnych	18,38	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 13 października 2005r. Nr 65, poz. 1936

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

		(zl). Ze względu na główny typ ekosystemu - typ różnych ekosystemów (EE) i podtypu: lasów i wód (lw).		
--	--	---	--	--

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

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

Obecnie na terenie Powiatu Opolskiego zlokalizowany jest jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy:

„**Lipno**” został utworzony Uchwałą Nr XXXIX/243/98 Rady Miejskiej w Niemodlinie z dnia 26 lutego 1998r. Obejmuje on swym zasięgiem obszar o powierzchni 189,53 ha. Na obszarze powiatu opolskiego OCHK obejmuje gminę Niemodlin. Obszar charakteryzuje kompleks leśno-stawowy oraz pozostałości dawnego Zwierzyńca i parku krajobrazowego z ogrodem dendrologicznym.

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”.

Obecnie na terenie Powiatu Opolskiego zlokalizowane jest 10 użytków ekologicznych:

Tabela 47. Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Opolskiego

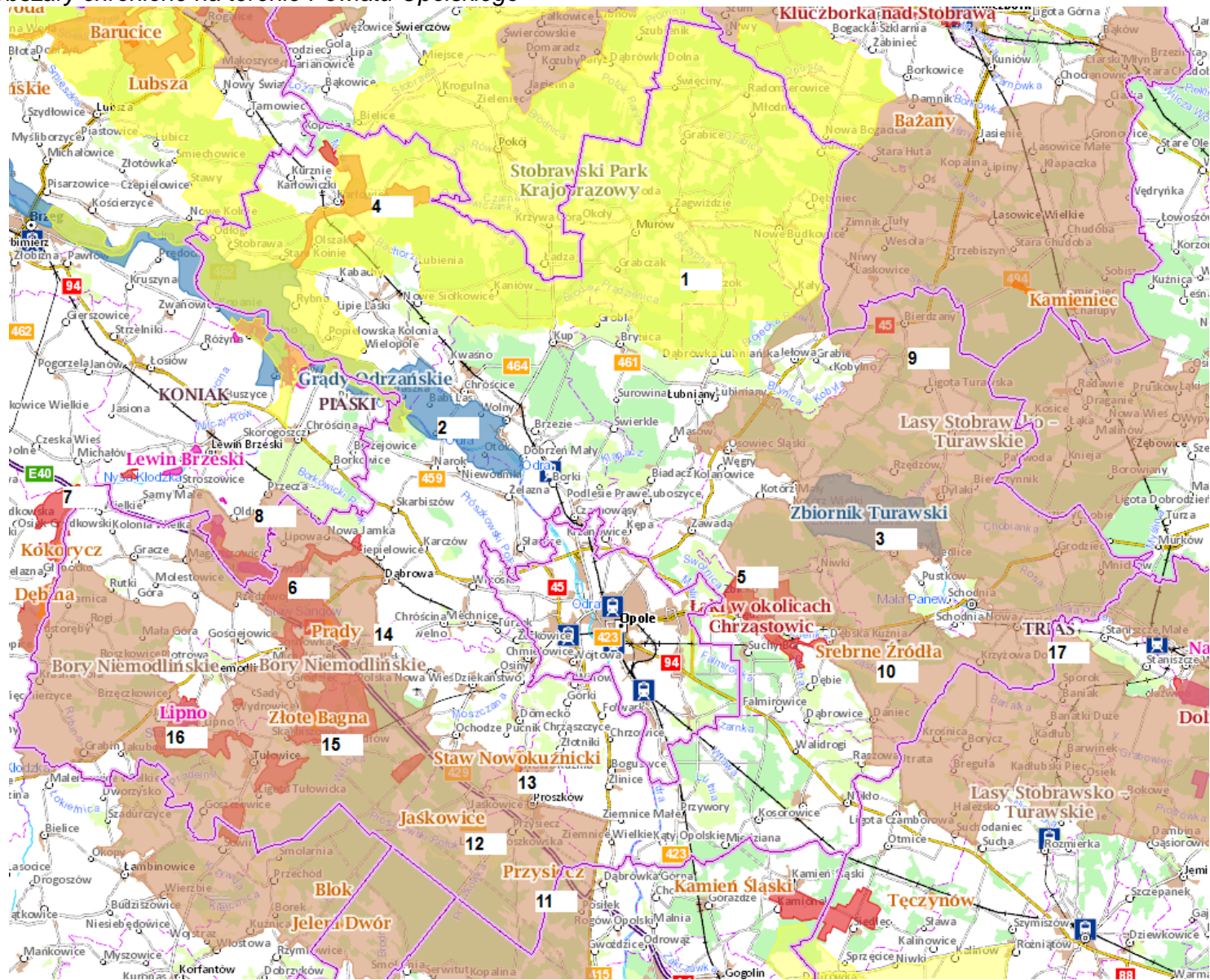
Nazwa użytku ekologicznego	Gmina	Cel ochrony	Powierzchnia [ha]	Akt powołujący
Dzicze Bagno	Niemodlin	Zbiornik retencyjny ze stanowiskami bytowania ptactwa wodno-błotnego	2,75	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Żurawie Bagno		Torfowisko	5,06	
Antoniów	Ozimek	Bagno śródleśne	1,83	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Torfowisko Dębska Kuźnia	Chrzastowice	Torfowisko	5,19	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Wodopój	Turawa	Naturalny śródleśny zbiornik wodny	0,05	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Suchy Dół		Naturalny śródleśny zbiornik wodny	0,1	
Płaszczyna		Bagno śródleśne	0,6	
Jelowa	Łubniany	stanowisko storczyka krwistego i szerokolistnego	2,85	Uchwała Rady Gminy Łubniany Nr VI/34/99 z dnia 26 kwietnia 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
Gęsi Staw	Popielów	Zbiornik wodny z przyległym bagnem	3,14	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Puchacz		nadrzeczna łąka z pozostawionym naturalnej sukcesji płatem nieużytkowanej roślinności	6,55	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 30 kwietnia 2004r. Nr 28, poz.927

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

Stanowisko dokumentacyjne - są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Obecnie na terenie Powiatu Opolskiego zlokalizowane jest jedno stanowisko dokumentacyjne: „**Trias**” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego Nr P/17/2000 z dnia 2 listopada 2000 r. Stanowisko dokumentacyjne w postaci odkrywki geologicznej o powierzchni 0,2 ha zlokalizowane jest w gminie Ozimek.

Rysunek. 2. Obszary chronione na terenie Powiatu Opolskiego



OZNACZENIA:

-  granice powiatu opolskiego
-  1 Stobrawski Park Krajobrazowy
-  2 Obszar Natura 2000 - Grądy Odrzańskie - obszar ptasi
-  3 Obszar Natura 2000 - Zbiornik Turawski - obszar ptasi
-  4 Obszar Natura 2000 - Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą - obszar siedliskowy
-  5 Obszar Natura 2000 - Łąki w okolicach Chrzastowic - obszar siedliskowy
-  6 Obszar Natura 2000 - Bory Niemodlińskie - obszar siedliskowy
-  7 Obszar Natura 2000 - Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej - obszar siedliskowy
-  8 Obszar Chronionego Krajobrazu - Bory Niemodlińskie
-  9 Obszar Chronionego Krajobrazu - Lasy Stobrawsko - Turawskie
-  10 Rezerwat przyrody - "Srebrne Źródła"
-  11 Rezerwat przyrody - "Przysiecz"
-  12 Rezerwat przyrody - "Jaśkowice"
-  13 Rezerwat przyrody - "Staw Nowokuźnicki"
-  14 Rezerwat przyrody - "Prądy"
-  15 Rezerwat przyrody - "Złote Bagna"
-  16 Zespół przyrodniczo - krajobrazowy - Lipno
-  17 Stanowisko Dokumentacyjne - TRIAS

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 Opolskiego znajduje się obecnie **120 pomników przyrody**. Zestawienie pomników znajduje się w tabelach poniżej.

Tabela 48. Zestawienie pomników przyrody w gminach Powiatu Opolskiego

Gmina	Pomniki przyrody ożywionej	Pomniki przyrody nieożywionej
Dąbrowa	1	-
Dobrzeń Wielki	2	-
Chrzastowice	14	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Łubniany	6	-
Murów	14	-
Niemodlin	22	2
Ozimek	5	-
Popielów	20	1
Prószków	5	-
Tułowice	16	-
Turawa	11	1
Razem Powiat	116	4

Tabela 49. *Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Opolskiego.*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Nr rej.	Obręb	Nazwa pomnika przyrody
Gmina Dąbrowa		
202	Karczów	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 2 szt.
Gmina Dobrzeń Wielki		
290	Kup	pojedynczy okaz z gatunku cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)
294	Kup	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
Gmina Chrzastowice		
44	Suchy Bór	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
175	Dębska Kuźnia	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
176	Dębska Kuźnia	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)
193	Daniec	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)
194	Chrzastowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
333	Dębie	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)
440	Lędziny	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
503	Suchy Bór	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
504	Suchy Bór	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
505	Suchy Bór	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
519	Daniec	pojedynczy okaz z gatunku sosna wejmutka (<i>Pinus strobus</i>)
780 a	Lędziny	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 28 szt.
799	Dębie	aleja dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) - 40 szt.
800	Dębie	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
Gmina Łubniany		
37a	Łubniany	pojedynczy okaz z gatunku cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)
42	Kały	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 2 szt.
261	Kolanowice	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)
264	Brynica	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
435	Kolanowice	pojedynczy okaz z gatunku lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphollos</i>)
520	Dąbrówka Łubniańska	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)
Gmina Murów		
10	Radomierowice	grupa drzew z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - 2 szt.
39	Okole	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
40	Zagwiździe	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
41	Grabczok	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 2 szt.
43	Brynica	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
89	Jeżów	pojedynczy okaz z gatunku modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>)
154	Czarna Woda	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
156	Zagwiździe	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
263	Zagwiździe	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
266	Zagwiździe	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
320	Radomierowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
933	Murów	pojedynczy okaz z gatunku wiał szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)
934	Grabczok	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
935	Grabczok	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
Gmina Niemodlin		
5	Jaczowice	Głaz narzutowy
21	Szydłowiec	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
22	Szydłowiec	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
25	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 3 szt.
147	Lipno	grupa drzew z gatunku: modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>) i sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

153	Szydłów	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>) - dwupienna
201	Rogi	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 2 szt.
276	Rzędziwojowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
279	Rzędziwojowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
371	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku żywotnik olbrzymi (<i>Thuja plicata</i>)
403	Niemodlin	trzy głązy narzutowe
801	Szydłowiec	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
802	Góra Mała	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
807	Jakubowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
808	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku tulipanowiec amerykański (<i>Linodendron tulipifera</i>)
809	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku jałowiec wirgilijski (<i>Juniperus virginiana</i>)
810	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>
811	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku sosna wejmutka (<i>Pinus strobus</i>)
812	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku sosna wejmutka (<i>Pinus strobus</i>)
813	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku świerk pospolity (<i>Picea abies</i>)
814	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
815	Lipno	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
816	Grabín	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
817	Grabín	pojedynczy okaz z gatunku świerk pospolity (<i>Picea abies</i>)
Gmina Ozimek		
88	Krasiejów	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
161	Szczedrzyk	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
226	Poliwoda	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
257	Krasiejów	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
297	Krasiejów	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 4 szt.
Gmina Popielów		
34	Lubienie	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
35	Popielów	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
36	Popielów	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
62	Lubienie	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
130	Karłowice	aleja dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) -13szt.
235	Karłowice	aleja dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) -4 szt.
260	Popielów	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) -2 szt.
282	Popielów	grupa drzew z gatunku: świerk pospolity (<i>Picea abies</i>) zrosnięty z 4 dębami szypułkowymi (<i>Quercus robur</i>)
328	Popielów	głąz narzutowy
332	Popielów	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)
352	Rybna	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
361	Karłowice	grupa drzew z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - 2 szt.
362	Karłowice	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 4 szt.
410	Kurznie	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
411	Kuźnica Katowska	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
412	Kuźnica Katowska	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
414	Stobrawa	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
438	Kurznie	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
439	Kurznie	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
507	Popielów	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
508	Popielów	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
Gmina Prószków		
132	Przysiecz	pojedynczy okaz z gatunku modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>)
198	Jaśkowice	grypa drzew z gatunku modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>) - 2 szt.
268	Prószków	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)
975	Prószków	pojedynczy okaz z gatunku platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i>)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

976	Ligota Prószkowska	Aleja 314 drzew z gatunków dąb czerwony Quercus rubra 135+139, dąb szypułkowy Quercus robur 2+5, lipa drobnolistna Tilia cordata 20+13
Gmina Tułowice		
152	Szydłów	pojedynczy okaz z gatunku modrzew europejski (Larix decidua)
181	Goszczowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
241	Ligota Tułowicka	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
367	Rutki	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (Pinus sylvestris)
509	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
510	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
511	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
512	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
513	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
514	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
515	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
516	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku platan klonolistny (Platanus xhispanika)
517	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku wiąz pospolity (Ulmus campestris)
518	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
821	Tułowice	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (Pinus sylvestris)
822	Skarbiszowice	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita (Pinus sylvestris)
Gmina Turawa		
11	Turawa	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)
12	Turawa	grupa drzew z gatunku jesion wyniosły (Fraxinus exelsior) - 2 szt.
13	Turawa	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
70	Turawa	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
122	Turawa	Glaz narzutowy
162	Turawa	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
238	Bierdzany	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) -4 szt.
240	Bierdzany	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)
293	Turawa	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
321	Bierdzany	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)
323	Bierdzany	grupa drzew z gatunku: dąb szypułkowy (Quercus robur) - 1 szt. i lipa drobnolistna (Tilia cordata) - 4 szt.
325	Turawa	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)

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

Zieleń urządzona oraz zieleń zabytkowa

Szczególną rolę w strukturze zieleni urządzonej odgrywają założenia zieleni parkowej, towarzyszące często obiektom zabytkowym.

Na terenie Powiatu Opolskiego znajdują się liczne parki o predyspozycjach parków kulturowych (nie uznawanych jednak za zabytki kultury, nie podlegających ochronie konserwatorskiej), obejmujące łącznie około 90 % jego powierzchni, są to między innymi:

- „Krajobraz Reliktów Puszczy Odrzańskiej” (obejmujące tereny gmin Turawa, Łubniany, Murów, Dobrzeń Wielki, Popielów, Ozimek, Chrzastowice, Niemodlin, Tułowice, Komprachcice, Dąbrowa, Prószków);
- „Dolina Odry” (część obszaru gminy Prószków, Tarnów Opolski, Chrzastowice, Turawa, Łubniany, Dąbrowa, Dobrzeń, Popielów);
- „Dolina Małej Panwi” (gmina Ozimek, Chrzastowice – fragmenty);
- „Dolina Nysy Kłodzkiej” (część gminy Niemodlin, Dąbrowa).

Na terenie powiatu znajduje się również szereg parków zabytkowych (podlegających ochronie konserwatorskiej):

- Niemodlin – parki w Grabinie, Jakubowicach, Krasnej Górze, Rogach i Szydłowcu Śląskim.

- Tułowice – park przypałacowy, krajobrazowy z drugiej połowy XIX wieku o urozmaiconym, cennym pod względem gatunkowym drzewostanie i dużych walorach widokowych. Na terenie parku znajduje się pałac z XIX wieku.
- Prószków – park arboretum w Prószkowie, położony przy Zespole Szkół w Prószkowie.

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Opolskiego wynosi 88 181,6 ha (wg. GUS 2015 r.) co stanowi ok. 55,6 % powierzchni powiatu, jest to wartość wyższa od średniej wartości dla województwa opolskiego wynoszącej 27,2 %, lokująca Powiat Opolski na pierwszym miejscu pod tym względem wśród powiatów województwa opolskiego.

Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA

Część obszaru Powiatu Opolskiego podlega ochronie prawnej w ramach obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego, obszarów chronionego krajobrazu 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.

Sieć Econet-Polska obejmuje obszary o zachowanych walorach przyrodniczych, posiadające zdolność utrzymania równowagi ekologicznej oraz tereny pomocne w zachowaniu tych cech na obszarach sąsiednich. Sieć Econet składa się z trzech podstawowych struktur: obszarów węzłowych, korytarzy ekologicznych i obszarów wymagających unaturalnienia.

Na terenie Powiatu Opolskiego znajduje się korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym - 19M Dolina Odry. Korytarz obejmuje zasięgiem dolinę Odry w gminie Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Popielów, Prószków i Tarnów Opolski. Ponadto na obszarze gminy Dąbrowa, Dobrzeń Wielki i Popielów znajduje się fragment obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym - 17M Dolina Odry.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu oraz Regionalna Rada Ochrony Przyrody w Opolu zajęła stanowisko w sprawie ochrony siedlisk ptaków i nietoperzy na obiektach budowlanych. W związku z przeprowadzaniem prac termomodernizacyjnych budynków może dochodzić do powstawania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych”, a „remonty budynku” w wyniku, których zamieszkujące je zwierzęta mogą utracić bezpowrotnie miejsca schronienia bądź gniazdowania (rozrodu), przez co w widoczny sposób zmniejsza się ich populacja (w konsekwencji może dojść do jej całkowitego zaniku).

W związku z powyższym koniecznym jest właściwe planowanie i prowadzenie tego typu robót. W przypadku nieodpowiedniego ich wykonywania może dochodzić do naruszania zakazów wymienionych w § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. Nr 237, poz. 1419), m.in. zabijania i okaleczania ptaków lub nietoperzy, niszczenie ich jaj i postaci młodocianych oraz ich siedlisk, miejsc gniazdowania, lęgu lub schronień (zakazy). Także umyślne płoszenie i niepokojenie ww. gatunków jest dla nich zagrożeniem, gdyż prowadzić może, m.in. do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie. Dodatkowo przeprowadzone zamierzenia remontowe mogą uniemożliwić w przyszłości zakładanie gniazd przez bytujące tam wcześniej gatunki ptaków (np. poprzez montaż podbitek i uszczelnienie wszelkich szpar i nieciągłości elewacji wykorzystywanych wcześniej przez ptaki) lub też sprawić, że dane obiekty nie będą nadawały się w przyszłości do wykorzystania jako miejsca odpoczynku przez występujące tam wcześniej nietoperze (np. poprzez zagrodzenie dostępu do pomieszczeń wcześniej przez nie wykorzystywanych).

Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca prac może, bez zezwolenia, zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i nie dopuścić do założenia gniazd i przeprowadzenia lęgów przez ptaki w następnym sezonie.

5.8.2. 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 Opolskim lasy zajmują ok. 44,7 % powierzchni (GUS, 2015r.). Wskaźnik lesistości powiatu jest dużo wyższy od przeciętnej lesistości województwa opolskiego (26,5 %) kraju (29,2 %).

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu wynosi 70 894,2 ha, wykazując tendencję wzrostową. Lasy Państwowe stanowią większość w strukturze własności lasów. Poszczególne gminy powiatu znacznie różnią się pod względem lesistości. Wskaźnik lesistości przekracza wartość 73 % w przypadku gminy Murów, podczas gdy w gminie Komprachcice wynosi poniżej 20%.

Nadzór nad lasami Skarbu Państwa na terenie powiatu sprawują Nadleśnictwa: Brzeg, Opole, Prószków, Tułowice, Kup, Turawa, Kluczbork i Strzelce Opolskie. Nadzór nad lasami nie będącymi własnością Skarbu Państwa na mocy porozumień ze starostą sprawują:

- Nadleśnictwo Brzeg (gmina Popielów – sołectwa – Karłowice, Kolonia Popielowska, Kuźnia Katowska, Kurznie, Rybna, Stare Kolnie, Stobrawa),
- Nadleśnictwo Opole (gmina Komprachcice, Prószków, Dąbrowa, Chrzastowice, Ozimek, Tarnów Opolski, Niemodlin, Tułowice, Turawa),
- Nadleśnictwo Prószków (gminy Komprachcice, Prószków, Tułowice),
- Nadleśnictwo Tułowice (gminy Niemodlin, Dąbrowa, Tułowice),
- Nadleśnictwo Kup (gmina Popielów (pozostałe sołectwa gminy), Dobrzeń Wielki, Łubniany, Murów),
- Nadleśnictwo Turawa (gmina Turawa, Murów, Łubniany)

Tabela 50. *Udział procentowy powierzchni lasów w powiatach województwa opolskiego.*

Lp.	Powiat	Udział powierzchni lasów w [%]
1.	opolski	44,7
2.	strzelecki	40,6
3.	oleski	35,3
4.	kluczborski	29,9
5.	namysłowski	27,7
6.	krapkowicki	23,9
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

Tabela 51. *Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Opolskiego.*

Gmina	Grunty leśne w gminach Powiatu	
	ha	Wskaźnik lesistości gminy [%]
Murów	11 988,08	75,0
Tułowice	5 731,52	70,6
Ozimek	6 908,70	55,0
Turawa	8 682,97	50,4
Łubniany	5 925,17	47,0
Popielów	8 317,41	47,4
Tarnów Opolski	3 319,23	40,6
Chrzastowice	3 210,19	38,6

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Dobrzeń Wielki	3 270,45	36,0
Prószków	4 078,14	33,7
Niemodlin	5 089,81	27,8
Dąbrowa	2 982,12	22,8
Komprachcice	1 014,79	18,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Lasy Powiatu Opolskiego objęte są w całości I i II strefą uszkodzeń przemysłowych, gdzie kumulują się różne negatywne zjawiska pochodzenia biotycznego i antropogenicznego, wpływające na ogólne osłabienie istniejących drzewostanów i całych ekosystemów leśnych.

Poza rozpoznanymi przyrodniczo cennymi fragmentami lasów zajmujących niegdyś znaczne powierzchnie, objętych obecnie ochroną rezerwatową, bądź inną formą wynikającą z ustawy o ochronie przyrody istotne znaczenie mają zadrzewienia łągowe w dolinach rzek i potoków.

W części powiatu leżącej po prawej stronie Odry dominują powierzchniowo siedliska borowe (bór świeży, bór mieszany świeży, bór suchy, bór mieszany wilgotny). Po lewej stronie Odry dominują lasy (las mieszany świeży, las świeży), bory mają tu mniejsze znaczenie. Do typów siedliskowych występujących lokalnie należą: las łągowy i olsy związane ze specyficzną gospodarką wodną, występujące na terenach zalewowych dolin rzek, bądź w obniżeniach terenu o bardzo wysokim poziomie wód gruntowych.

Analizując zasady zagospodarowania przestrzennego gmin Powiatu Opolskiego, można zauważyć, że bardzo ważnym zadaniem wydaje się być utrzymanie lasów w dobrej kondycji jak też zwiększanie ich powierzchni. Widać utrzymującą się tendencję do zalesiania gruntów porolnych, nieużytków. Warto również zauważyć, że naturalnej sukcesji i powiększaniu się obszarów leśnych sprzyja postępujące odłogowanie pól i zaniechanie upraw łąk.

Zagrożenia

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.

5.8.3. Analiza SWOT.

Tabela 52. 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, - bardzo duża powierzchnia obszarów chronionych - duża lesistość powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - przewaga wtórnych zbiorowisk roślinnych ze względu na zniszczenie tych naturalnych - ograniczone fundusze na działania związane z ochroną przyrody,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)

- możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce, - możliwość promocji regionu, - liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych	- zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych, - zagrożenia pożarami lasów
---	--

5.8.4. 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 nawałnych, 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.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom uleg mogą 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 dwojaki, 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.

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. z 2016 r. poz. 672– tekst jednolity z późn. 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 w Opolu) 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 Opolskiego występują dwa zakłady ZZR:

- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole, Brzezie k. Opola,
- Blastexpol Sp. z o.o. Oddział Opolski, Ochodze.

Na obszarze Powiatu występuje ponadto szereg innych zagrożeń:

- zagrożenia pożarowe:

- terenów leśnych - powstają głównie w obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią m.in. podczas wypalania traw. Na terenie Powiatu lasy posiadają w większości II stopień zagrożenia pożarowego (w skali czterostopniowej). Poszczególne nadleśnictwa (Opole, Turawa, Brzeg, Kup, Tułowice) posiadają własne plany ochrony przeciwpożarowej;
- terenów zurbanizowanych - wynikają z infrastruktury miejskiej i wiejskiej obiektów użytkowych, występują w zabudowie przedwojennej i wczesno powojennej. Charakter budownictwa mieszkalnego to przede wszystkim budynki o konstrukcji murowanej. Miejscowości wiejskie charakteryzują się także w większości zabudową murowaną. Budynki mieszkalne i inwentarskie często połączone są ze sobą tworząc praktycznie jedną strefę pożarową. Obiektami przedstawiającymi duże zagrożenie pożarowe są również zakłady produkcyjne, hurtownie, stacje paliw.
- zagrożenia drogowe i kolejowe - przecinające teren Powiatu główne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym 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. Ze względu na największe obciążenie przewozem materiałów niebezpiecznych szczególnie narażone są tereny wzdłuż autostrady A4 i dróg krajowych: 46, 45, 94, 424, 454 oraz 385. Awarie w transporcie drogowym z udziałem materiałów niebezpiecznych stwarzają poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska i mogą się zdarzyć w różnych rejonach Powiatu, praktycznie o każdej porze doby, powodując powstanie stref skażeń o zasięgu do kilkunastu kilometrów od miejsca zdarzenia i spowodować zakłócenia komunikacyjne.
Ze względu na stopień obciążenia przewozem materiałów niebezpiecznych tras kolejowych najbardziej wrażliwe są trasy:
 - Opole – Kędzierzyn-Koźle;
 - Opole – Brzeg;
 - Opole – Kluczbork;
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, mogące wystąpić w wysokich budynkach mieszkalnych,
- inne zagrożenia urbanistyczne - magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren Powiatu (m.in. wysokoprężna i średnioprężna sieć gazowa i tranzytowa przebiegająca przez teren gmin: Murów, Łubniany, Chrzastowice, Ozimek i Tarnów Opolski oraz Prószków, Komprachcice, Tułowice, Niemodlin, Dąbrowa) oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych oraz duże transformatory,
- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów niebezpiecznych. Szczególnym rodzajem zagrożenia jest stosowanie w procesach produkcyjnych materiałów i substancji chemicznie niebezpiecznych. Do najbardziej niebezpiecznych zagrożeń pod tym względem należy zaliczyć:
 - awarie zbiorników i instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych i podmiotach gospodarczych, magazynujących i przetwarzających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne,
 - wybuchy i przestrzenne pożary w obiektach posiadających materiały i substancje chemicznie niebezpieczne, w czasie których może dojść do wytworzenia bardzo toksycznych, niebezpiecznych dla życia i zdrowia człowieka związków chemicznych.
- zagrożenie powodziowe - na terenie Powiatu występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe (zagrożenia opisane zostały w rozdz. 5.9.3.).
- huragany i silne wiatry - w przypadku występowania silnych wiatrów i huraganów istnieje duże prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia związanego z uszkodzeniem lub zniszczeniem linii energetycznych przebiegających przez obszar miasta i wystąpienia

- przerw w dostawach energii elektrycznej.
- zagrożenia promieniotwórcze - na terenie Powiatu nie zlokalizowano obiektów przemysłu jądowego. Do potencjalnych źródeł nadzwyczajnych zagrożeń radiacyjnych należy zaliczyć:
 - źródła promieniowania wykorzystywane w diagnostyce medycznej,
 - aparaty rentgenowskie medyczne,
 - aparaty rentgenowskie i gammo-graficzne stosowane w diagnostyce technicznej.Wymienione wyżej źródła stwarzają zagrożenie lokalne, minimalne w przypadku awarii sprzętu, nieprzestrzegania procedur eksploatacji oraz w wypadku kradzieży urządzeń.

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 kryzysowego. W planie ujęto najistotniejsze zagrożenia mogące wystąpić na terenie Powiatu Opolskiego, 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 Opolskiego 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.

Charakterystyka obszarów zagrożonych powodzią i istniejące systemy zabezpieczeń:

Teren Powiatu posiada dobrze rozbudowaną sieć hydrograficzną, co wiąże się z możliwością wystąpienia powodzi. Obszary narażone na ryzyko powodzi w poszczególnych gminach występują na terenie następujących miejscowości:

- gmina Prószków: Zimnice Wielkie, Zimnice Małe, Boguszyce, Folwark, Winów, Żlinice,
- gmina Tarnów: Kąty Opolskie, Przywory,
- gmina Dobrzeń Wielki: Czarnowąsy, Borki, Dobrzeń Wielki, Dobrzeń Mały, Chróścice,
- gmina Popielów: Stare Siołkowice, Kolonia Popielowska, Popielów, Rybna, Stobrawa, Stare Kolnie, Karłowice,
- gmina Dąbrowa: Sławice, Żelazna, Niewodniki, Narok,
- gmina Lubniany: Kolanowice, Biadacz, Luboszyce, Kępa,
- gmina Ozimek: Krasiejów, Antoniów, Ozimek, Stara Schodnia, Jedlice,
- gmina Niemodlin: Krasna Góra, Radoszowice, Gracze, Tłustoręby, Sarny Wielkie,
- gmina Turawa: Turawa, Kotórz Mały, Kotórz Wielki, Węgry.

Na terenie Powiatu występują następujące urządzenia i budowle hydrotechniczne:

- zbiornik retencyjny na rzece Mała Panew – zbiornik Turawa, o powierzchni około 21 km² i pojemności 95,5 mln m³;
- 4 poldery przeciwpowodziowe: „Opole” w gminie Prószków (obejmujący miejscowości: Zimnice Małe, Żlinice, Boguszyce, Chrzowice, Folwark i Winów), „Żelazna” w gminach Opole i Dąbrowa (miejscowości: Opole, Sławice, Żelazna), „Czarnowąsy” w gm. Dobrzeń Wielki (miejscowości: Czarnowąsy, Borki) oraz polder „Stobrawa” („Rybna”) w gm. Popielów;
- 5 jazów (Kąty Opolskie, Dobrzeń Wielki, Chróścice, Zawada, Rybna (granica Powiatu));
- przepusty wałowe (Odra – 11 sztuk, Mała Panew – 10, Jemielnica –1, Stobrawa –1);
- przepompownie do odwadniania zawali w Szczedrzyku, Jedlicach, Żelaznej i Dobrzeniu.

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu realizuje zadania związane z kształtowaniem stosunków wodnych i Ochrony przed powodzią, takie jak:

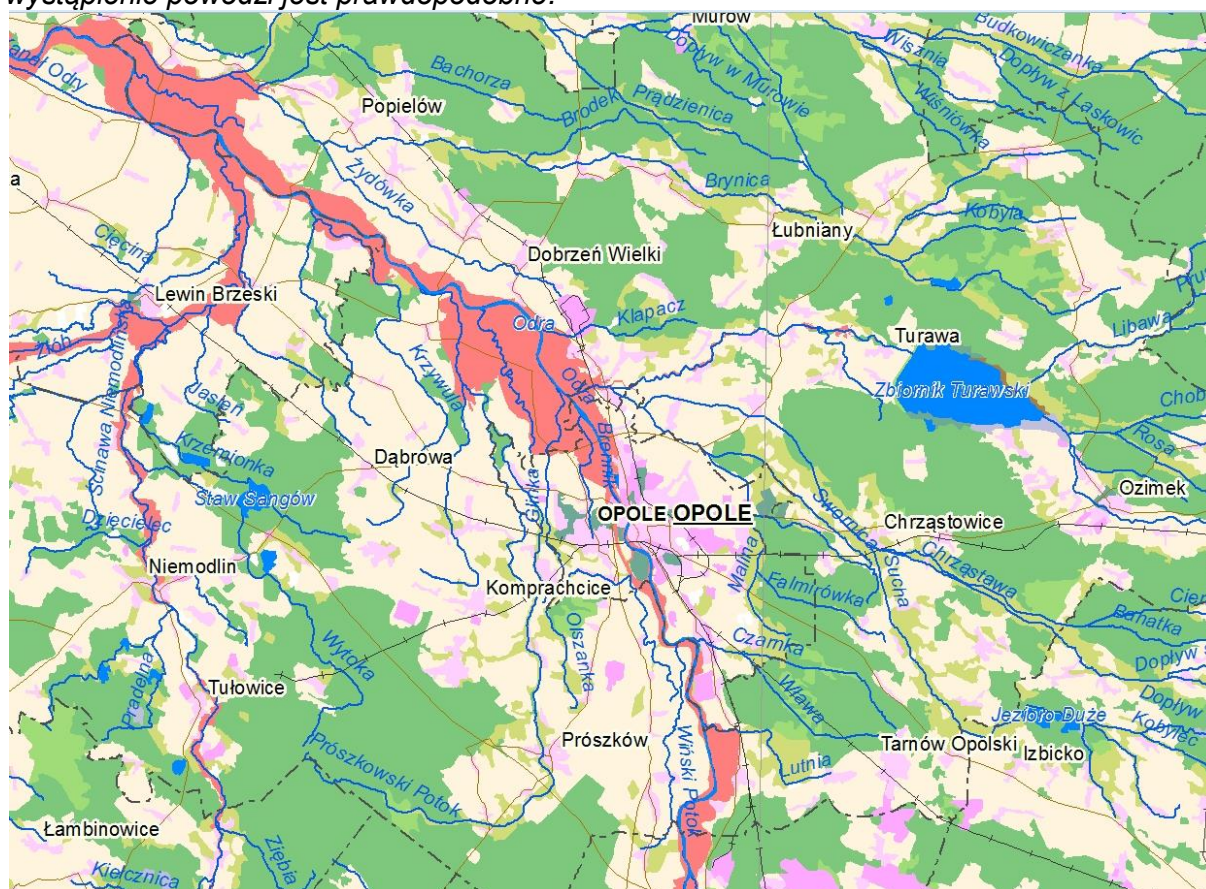
- zadania konserwacji urządzeń melioracji podstawowych,
- wykonywanie operatów szacunkowych,
- oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektów,
- odbudowy cieków,
- bieżąca konserwacja wałów przeciwpowodziowych.

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 stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowolnianie 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”).

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 i od wody zależnych jako skutecznej metody ochrony przed powodzią, nie kwestionując przy tym wagi technicznych środków ochrony.

Rysunek 3. Wstępna ocena ryzyka powodziowego - mapa orientacyjna obszarów na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.



Źródło: www.kzgw.gov.pl

W dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu opublikowane zostały zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w formacie pdf. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanim w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

Zagrożenie suszą

Województwo opolskie na tle innych regionów Polski nie jest narażone na susze w szczególny sposób. Obszarami Polski narażonymi na susze są przede wszystkim Wielkopolska i wschodnia część Mazowsza.

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, zgodnie z wymogami Obwieszczenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi opracował wartości klimatycznego bilansu wodnego dla wszystkich gmin Polski (3 064 gmin) oraz w oparciu o kategorie gleb określił w tych gminach aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą dla następujących upraw: kukurydzy na ziarno i kiszonkę, ziemniaka, buraka cukrowego, chmielu, tytoniu, warzyw gruntowych, krzewów i drzew owocowych oraz roślin strączkowych. Aktualna informacja w odniesieniu do poszczególnych gmin dostępna jest na stronie internetowej www.susza.iung.pulawy.pl.

Obecnie, realizując postanowienia ustawy — Prawo wodne, dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej przystąpili do sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy. Dokumenty te powinny zawierać:

- 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 53. 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), - zbiornik Turawa 	<ul style="list-style-type: none"> - nieprzewidywalność zdarzeń pogodowych i hydrologicznych
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, - występujące główne szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne, - duże ryzyko negatywnych skutków powodzi

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 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 Opolskiego funkcjonują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. 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. 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 Opolskiego prowadzone były działania (realizowane tak przez powiat jak i przez gminy oraz inne organizacje), 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).

5.10.4. Analiza SWOT.

Tabela 54. Tabela SWOT dla komponentu działania edukacyjne.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - popularność prowadzonych akcji edukacyjnych w placówkach oświatowych, - 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"> - systematyczność działań prowadzonych w placówkach edukacyjnych, - 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.

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 55. Tabela SWOT dla komponentu monitoring środowiska.

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie monitoringu środowiska przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, - duża ilość punktów pomiarowych wód powierzchniowych 	<ul style="list-style-type: none"> - brak punktów pomiarowych badań gleb
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie racjonalnych decyzji na podstawie danych monitoringu środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - wpływ zagrożeń antropogenicznych

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 OPOLSKIEGO NA LATA 2012-2015.

Obecny dokument – Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2016-2020 jest kontynuacją poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 została przyjęta Uchwałą Nr XXV/180/13 Rady Powiatu Opolskiego z dnia 22 marca 2013 r. 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 Opolskiego:

- za lata 2011-2012,

- za lata 2013-2014,

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 Opolskiego, 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. Do najważniejszych akcji i projektów zalicza się:

- „Dobry klimat dla Powiatów” (projekt zakończony 7 września 2015 roku),
- „Sprzątanie Świata”,
- „Stań po zielonej stronie mocy”,
- „Ochrona środowiska na co dzień”,
- „Pozwól mi wędrować”,
- wycieczki edukacyjne,
- zbiórki zużytych baterii, plastikowych nakrętek, makulatury, zużytych telefonów komórkowych,
- konkursy przyrodniczo – edukacyjne,
- olimpiady wiedzy edukacyjnej.

Prowadzono działania zmierzające do szerszego udostępnienia informacji o środowisku i działaniach proekologicznych w Powiecie. Informacje o środowisku umieszczane są, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

(Dz.U. z 2008r. nr 199, poz. 1227), na stronie internetowej Starostwa Powiatu Opolskiego <http://www.powiatopolski.pl>, w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie <http://bip.powiatopolski.pl> oraz na ogólnopolskiej stronie Centrum Informacji o Środowisku <http://www.ekoportal.pl>.

Uzupełniano i sukcesywnie polepszano bazę turystyczną na terenie obszarowych form ochrony przyrody. Promowana była agroturystyka, organizowano szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej, Dobrej Praktyki Rolniczej, programów środowiskowych itp.

Zarządzanie środowiskowe:

Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla powiatowego przez Starostwo Powiatowe oraz dla szczebla gminnego przez Urzędy Gmin.

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

- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego,
- Strategie rozwoju,
- Gminne Programy Ochrony Środowiska,
- Ewidencje zabytków,
- Inwentaryzacje przyrodnicze gmin,
- Programy edukacji ekologicznej,
- Programy rewitalizacji,
- waloryzacje przyrodnicze,
- Plany Gospodarki Niskoemisyjnej.

OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, ochrona przyrody:

Zadania związane z ochroną przyrody realizowane są na bieżąco przez Powiat Opolski i poszczególne gminy z terenu Powiatu. Zadania w zakresie zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych prowadzone były głównie przez Nadleśnictwa. 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 własne związane były m.in. z rewitalizacją terenów zielonych i parków przypałacowych, inwentaryzacją drzewostanów oraz zadań pozostałych, dotyczących realizacji zieleni urządzonej, jej bieżącego utrzymania na terenach rekreacyjno wypoczynkowych, wypoczynkowego zagospodarowania terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Utrzymywano obecne na terenie Powiatu formy ochrony przyrody i obszary prawnie chronione, tworzone nowe ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne. Prowadzono pielęgnację i wycinkę drzew oraz nasadzenia.

Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią:

Prowadzono działania związane głównie z:

- bieżącym utrzymaniem i konserwacją rowów przydrożnych, w tym:
 - o regulacja kratek,
 - o przebudowa i budowa studzienek ściekowych,
 - o remonty odwodnień,
 - o czyszczenie separatorów,
 - o remonty przepustów,
- likwidacją zastoisk wody

Ochrona powierzchni ziemi:

Kontynuowano szkolenia dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, promowano rolnictwo ekologiczne i agroturystykę. Zadania w zakresie ochrony powierzchni ziemi realizowane były także w ramach wprowadzania odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wprowadzając działania prewencyjne, m.in. dotyczące strefowania poszczególnych zamierzeń, stref ochronnych, granic obszarów. Wykonano m.in. zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych oraz likwidacją dzikich wysypisk (realizowane głównie przez gminy).

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,
- przeprowadzania szeregu działań termomodernizacyjnych obiektów użyteczności publicznej,
- modernizacji systemów grzewczych, instalacją automatyki w kotłowniach,
- modernizacji układów komunikacyjnych w celu upłynnienia ruchu samochodowego oraz poprawy stanu technicznego dróg powiatowych,
- edukacji ekologicznej młodzieży szkolnej,
- uczestnictwie w programie „Dobry Klimat dla Powiatów” (projekt zakończony 7 września 2015 roku),
- przystąpienia do opracowania przez gminy planów gospodarki niskoemisyjnej,
- przebudowy, modernizacji oraz poprawy stanu zaplanowanych odcinków dróg,
- 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 Opolu wydaje pozwolenia wodnoprawne z zakresu wprowadzania ścieków do wód i do ziemi oraz do urządzeń kanalizacyjnych - regulujące ilość i jakość odprowadzanych ścieków, nakładające obowiązek wykonywania analiz ścieków.

Prowadzono działania propagujące oszczędzanie wody, zmniejszania wodochłonności w przemyśle. Duża część zadań w tym obszarze, ze względu na posiadane kompetencje realizowana była przez gminy z terenu Powiatu, spółki wodne oraz przedsiębiorstwa komunalne - związane były głównie z porządkowaniem gospodarki ściekowej w gminach (budowa kanalizacji sanitarnej), modernizacjami oczyszczalni ścieków, przygotowaniem technicznym inwestycji gospodarki ściekowej.

Gospodarka odpadami:

Zadania z zakresu gospodarki odpadami realizowane były przede wszystkim przez Gminy. Powiat wspierał działania edukacyjno-informacyjne związane z właściwym gospodarowaniem odpadami.

Ochrona przed hałasem:

Realizowane zadania związane były głównie z:

- modernizacją dróg powiatowych zgodnie z wyznaczonym harmonogramem,
- minimalizacją hałasu komunikacyjnego (m.in. budowa ekranów akustycznych przy drogach),
- uwzględnianiem ochrony przed hałasem 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),
- prowadzeniem monitoringu hałasu przez WIOŚ w Opolu. Realizowane były również przewidziane działania zawarte w Programie Ochrony środowiska przed hałasem (na wyznaczonych odcinkach dróg).

Promieniowanie elektromagnetyczne:

W kompetencjach Starosty leży przyjmowanie zgłoszeń dot. promieniowania niejonizującego (m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych BTS).

W poniższej tabeli wyszczególniono główne zadania inwestycyjne, służące realizacji założonych celów długoterminowych w poprzednim Programie. Cele długoterminowe mają zwykle charakter ciągły, najczęściej są kontynuowane w kolejnych latach.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 56. Realizacja celów długoterminowych.

Lp.	Opis celu	Działanie - efekt
<i>Działania systemowe.</i>		
<i>Zarządzanie środowiskowe</i>		
1.	Upowszechnianie i wspieranie systemów zarządzania środowiskowego	Opracowanie raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Szkolenia pracowników zakresie przepisów ochrony środowiska.
<i>Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska</i>		
2.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”.	Uczestnictwo w projekcie „Dobry klimat dla Powiatów” (projekt zakończony 7 września 2015 roku). Zadania związane z edukacją ekologiczną zrealizowane przez Zespół Szkół w Prószkowie. Zadania związane z edukacją ekologiczną zrealizowane przez Zespół Szkół w Niemodlinie. Zadania związane z edukacją ekologiczną zrealizowane przez Zespół Szkół w Tułowicach. Zadania związane z edukacją ekologiczną zrealizowane przez Zespół Szkół w Chróście. Zadania związane z edukacją ekologiczną zrealizowane przez Zespół Szkół w Ozimku. Adaptacja pomieszczeń oraz wyposażenie Ponadregionalnego Centrum Edukacji Przyrodniczo – Ekologicznego w ZS w Tułowicach.
<i>Odpowiedzialność za szkody w środowisku</i>		
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.
<i>Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym</i>		
4.	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	Zadanie realizowane na bieżąco w przygotowywanych i uchwalanych projektach zagospodarowania Przestrzennego w gminach Powiatu Opolskiego.
<i>Ochrona zasobów naturalnych.</i>		
<i>Ochrona przyrody</i>		
5.	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Rewitalizacja techniczno – przyrodnicza zabytkowego parku przypałacowego w Zespole Szkół w Tułowicach. Projekt - „Inwentaryzacja drzewostanu i prace pielęgnacyjne w zabytkowym parku przy domu dziecka w Chmielowicach, odtworzenie trawników, nasadzenia zastępcze, uzupełniające oraz remont alejek i drogi dojazdowej. Rewitalizacja terenów zielonych wokół Domu Dziecka w Tarnowie Opolskim.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

		Rewitalizacja terenów zielonych przed budynkiem Aneksu B Domu Pomocy Społecznej w Prószkowie – dokumentacja i wykonanie Rewitalizacja przyrodniczo – techniczna kompleksu parkowo – pałacowego przy Zespole Szkół w Tułowicach – projekt II etap Pielęgnacja drzew przy drogach Powiatu Opolskiego, oraz wokół jednostek organizacyjnych Powiatu Rejestrowanie przetrzymywanych zwierząt na podstawie umów
	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	
6.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Sporządzenie operatów urzędzeniowych - uproszczonych planów urządzania lasu, dla lasów niepaństwowych. Wypłata ekwiwalentów za wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i prowadzenie uprawy leśnej. Nadzór nad lasami niepaństwowymi powierzony Nadleśnictwom. Sporządzenie operatów geodezyjnych zmiany lasu na użytek rolny.
7.	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	
	Zabezpieczenie przed skutkami powodzi	Naprawa i czyszczenie przepustów.
	Ochrona powierzchni ziemi	
8.	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywrócenie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Wprowadzanie zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Współdziałanie w zapobieganiu degradacji i erozji gleb przez racjonalną gospodarkę zasobami naturalnymi. Opracowanie powiatowych programów rekultywacji i zalesiania zdegradowanych gleb na obszarach użytkowanych rolniczo. Współdziałanie w rekultywacji terenów zdegradowanych, rekultywacja terenów przemysłowych – w ramach wydawanych decyzji i kompetencji
Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.		
	Jakość powietrza	
9.	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Ograniczenie niskiej emisji w jednostkach organizacyjnych Powiatu Opolskiego II etap. Przebudowa dróg powiatowych. Ograniczenie niskiej emisji w jednostkach organizacyjnych Powiatu Opolskiego – III etap Fotowoltaika – opracowanie dokumentacji Modernizacja układu centralnego ogrzewania kotłowni olejowej w Zespole Szkół w Prószkowie Zakup zbiornika kondensacyjnego do ciepłej wody w kotłowni olejowej Zespołu Szkół w Prószkowie Realizacja Programu ograniczania niskiej emisji na terenie powiatu. Wymiana instalacji CO w segmencie A internatu ZS w Prószkowie
	Ochrona wód	
10.	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód	Przebudowa dróg powiatowych wraz z kanalizacją deszczową Dotacja udzielona spółkom wodnym z przeznaczeniem na dofinansowanie realizacji robót na bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

11.	Gospodarka odpadami	
	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 przez Gminy nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. 3. Usunięcie odpadów z nieruchomości Skarbu Państwa. 4. Rozbiórka i utylizacja płyt azbestowych oraz nowe pokrycie magazynu na obwodzie drogowym w Dąbrowie. 5. Budowa PSZOK przez Gminy: Chrząstowice, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Niemodlin, Ozimek, Prószków, Tarnów Opolski, Tułowice. 6. Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Domecku - rekultywacja terenu po zamkniętym wysypisku śmieci - Gmina Komprachcice. 7. Budowa instalacji do tlenowej stabilizacji frakcji biodegradowalnej odpadów komunalnych w ramach rozbudowy Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa. 8. Budowa linii do produkcji paliw alternatywnych w ramach rozbudowy Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa. 9. Realizacja drugiego i trzeciego etapu budowy II kwatery składowiska w ramach rozbudowy Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu.
12.	Oddziaływanie hałasu	
	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. Zakupiono system do ewidencji dróg i obiektów mostowych. 3. Zakup urządzenia SR4 wraz z oprogramowaniem do wykonywania pomiarów natężenia ruchu na drogach powiatowych. 4. Przeprowadzanie badań hałasu w ramach PMŚ na terenie Powiatu Opolskiego. 5. Opracowanie Programu Ochrony Środowiska przed hałasem (Marszałek Województwa)
13.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	
	Ochrona mieszkańców Powiatu Opolskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Pomiary wartości stężeń pól elektromagnetycznych wykazały brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w badanych punktach w latach 2012-2015.
14.	Poważne awarie	
	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnym źródłami takiej awarii	<p>Na terenie Powiatu Opolskiego występują zakłady kwalifikujące się do zakładów przemysłowych, w których możliwe jest wystąpienie poważnej awarii (zakładów o zwiększonym ryzyku występowania awarii):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blastexpol Sp. z o.o. Oddział Opolski, Ochodze, - PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole, Brzezie k. Opola. <p>Ww. zakłady dokonują zgłoszeń do właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej oraz sporządzają program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.</p>

7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2020 ROKU.

7.1. Klimat i powietrze atmosferyczne.

7.1.1. Cel długoterminowy.

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Opolskiego 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	
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 Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego
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 Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego, samorządowe jednostki organizacyjne, właściciele obiektów
Tworzenie i realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy Powiatu Opolskiego
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 Opolski, Burmistrzowie i Wójtowie Gmin Powiatu Opolskiego
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 Opolski, Burmistrzowie i Wójtowie Gmin Powiatu Opolskiego
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 Opolskiego, Powiat Opolski, organizacje pozarządowe
Wykonywanie ustalonych w pozwoleniach pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	
Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego, organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urzędzeń do produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej i wodnej oraz ich wykorzystanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Inwestorzy, Gminy Powiatu Opolskiego
--	--------------------------------------

7.2. Klimat akustyczny.

7.2.1. Cel długoterminowy

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania 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
Realizacja zadań programu ochrony środowiska przed hałasem.	Gminy Powiatu Opolskiego, Powiat Opolski, podmioty gospodarcze, zarządcy dróg, linii kolejowych
Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego	Zakłady przemysłowe
Modernizacja nawierzchni dróg	Zarządcy dróg, Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gminy Powiatu Opolskiego
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska (na wnioski)	Sejmik województwa, Rada Powiatu Opolskiego
Budowa ścieżek rowerowych	Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego
Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gminy Powiatu Opolskiego

7.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

7.3.1. Cel długoterminowy

Ochrona mieszkańców Powiatu Opolskiego 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:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.	Gminy Powiatu Opolskiego
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 Opolskiego

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

7.4.1. Cel długoterminowy

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 Opolskiego
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 Opolskiego, sejmik wojewódzki
Przeprowadzenie analizy granic i obszarów aglomeracji wskazanych w KPOŚK i w dokonanie zmian w razie konieczności	Gminy Powiatu Opolskiego
Obniżenie ładunków zanieczyszczeń (w szczególności w zakresie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego) ze ścieków przemysłowych	Zakłady przemysłowe
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Właściciele gospodarstw rolnych
Badania i analizy związane z poprawą stanu czystości wód	RZGW, WIOŚ
Odbudowa rowów przydrożnych w pasach dróg powiatowych	Powiat Opolski
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gminy Powiatu Opolskiego, WIOŚ Opole, organizacje pozarządowe, ARiMR
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu Opolskiego
Realizacja przedsięwzięć modernizacyjnych w systemach zaopatrzenia w wodę, ukierunkowanych na zmniejszenie własnych strat wody	Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, podmioty gospodarcze

7.5. Zasoby geologiczne.

7.5.1. Cel długoterminowy

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:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta Opolski, PIG
Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania i ich ochrona przed trwałym zainwestowaniem	Gminy Powiatu Opolskiego, Marszałek
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 Opolski
Zabezpieczanie terenu przed ew. osuwiskami, usuwanie zagrożeń z nimi związanych.	Właściciele gruntów, Zarządcy dróg, Straż Pożarna

7.6. Gleby.

7.6.1. Cel długoterminowy

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

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
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi, w tym identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi lub gleby	WIOŚ Opole, Powiat Opolski, 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
Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym poprzemysłowych i starych składowisk	Właściciele i zarządcy terenów, Gminy Powiatu Opolskiego
Zalesianie, zakrzewianie terenów zdegradowanych	Powiat Opolski, właściciele i zarządcy terenów, Gminy Powiatu Opolskiego
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

Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling

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

Zgodnie z KPGO 2022 w gospodarce odpadami przyjmuje się następujące cele:

- 1) zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności,
- 2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- 3) doprowadzenie do funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów - zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie, zapewnienie jak najwyższej jakości selektywnie zbieranych odpadów aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi, selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła,
- 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- 6) zakaz składowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- 7) zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,
- 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- 9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- 10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),
- 11) zrównoważenie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w związku z zakazem składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg s.m.,
- 12) minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem zgodnie z wyznaczonymi poziomami określonymi odrębnymi przepisami dla poszczególnych grup odpadów.

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.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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

Tabela nr 57. 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%

Zródło: 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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
<p>Udział gmin w realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania m.in. w zakresie:</p> <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
<p>Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem:</p> <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
<p>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.:</p> <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
Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Gminy: Dąbrowa, Łubniany, Murów, Popielów, Turawa
Zakończenie rekultywacji składowiska odpadów w Starych Budkowicach	Gmina Murów
Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego	Zarządcy składowisk

7.8. Zasoby przyrodnicze

7.8.1. Cel długoterminowy

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 znaczeniu regionalnym i lokalnym	Gminy Powiatu Opolskiego, Marszałek, ZOPK, nadleśnictwa
Opracowanie planów ochrony dla istniejących obszarów prawnie chronionych	RDOS Opole
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 Opolskiego,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

	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 Opolskiego, nadleśnictwa
Pełna inwentaryzacja przyrodnicza terenów gmin Powiatu Opolskiego	Gminy Powiatu Opolskiego
Objęcie ochroną prawną miejsc występowania gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wsparcie ochrony <i>ex situ</i>	Marszałek, Gminy Powiatu Opolskiego, organizacje pozarządowe
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwa, Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego, organizacje pozarządowe
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe
Utrzymanie zieleni przydrożnej – nasadzenia drzew przy drogach powiatowych	Powiat Opolski
<i>Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych</i>	
Zalesianie gruntów z poszanowaniem ochrony bioróżnorodności i terenów nieleśnych cennych przyrodniczo	Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego, nadleśnictwa właściciele gruntów, ARiMR
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 Opolskiego, Właściciele gruntów nadleśnictwa
Stały nadzór nad gospodarką leśną.	Starosta Opolski, Nadleśnictwa
Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa
Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwa, właściciele gruntów
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwa
Wykonanie uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacje stanu lasów	Starosta Opolski

7.9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

7.9.1. Cel długoterminowy

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
<i>Adaptacja do zmian klimatu</i>	
Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Organizacje pozarządowe, Powiat Opolski, OODR
Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej	WIOŚ, MRiRW, OODR

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Zapobieganie poważnym awariom	
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 Opolskiego, 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 Opolski (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 Opolskiego, Marszałek, Wojewoda
Prowadzenie działań edukacyjnych i zastosowanie na większą skalę nietechnicznych metod ochrony przed powodzią	Gminy Powiatu Opolskiego, 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 Opolskiego, Powiat Opolski
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 Opolskiego

7.10. Działania edukacyjne.

7.10.1. Cel długoterminowy

Edukacja ekologiczna oraz promocja postaw w zakresie ochrony środowiska

Miara celu: Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych.

Główne działania w latach 2016-2020 realizujące założone cele:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
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, realizacja programów, wystaw, imprez o tematyce związanej z ochroną środowiska.	OODR, ZOPK, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe, Powiat Opolski, Gminy Powiatu Opolskiego
Opracowanie i wydanie folderów, broszur o treściach ekologicznych, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	OODR, ZOPK, organizacje pozarządowe, Powiat Opolski
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Powiat Opolski, organizacje pozarządowe
Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych oraz muzeów i izb przyrodniczych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	Nadleśnictwa, ZOPK, Gminy Powiatu Opolskiego, organizacje pozarządowe
Organizowanie programów, wystaw, imprez o tematyce związanej z ochroną środowiska	Marszałek, Instytucje kultury, oświaty i sportu, lokalne media, Gminy Powiatu Opolskiego, Powiat Opolski, organizacje pozarządowe

7.11. Monitoring środowiska.

7.11.1. Cel długoterminowy

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,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
--	---

8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2017 – 2020.

Tabela 58. *Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Opolskiego w latach 2017-2020*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Cel	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2017	2018	2019	2020
Przedsięwzięcia własne							
Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, gospodarka leśna	Starostwo Powiatowe w Opolu	Budżet Powiatu	Gospodarka leśna	76 000	76 000	76 000	76 000
	Starostwo Powiatowe w Opolu	Budżet Powiatu	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	40 000	40 000	40 000	40 000
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Budowa chodnika i kanalizacji deszczowej w ciągu drogi powiatowej nr 1729 O Luboszyce – Zawada w m. Zawada	-	1 721 301	-	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Budowa chodnika i kanalizacji deszczowej w ciągu drogi powiatowej nr 1742 O Ozimek-Krasiejów w m. Ozimek	-	76 276	-	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Budowa chodnika z kanalizacją deszczową w ciągu drogi powiatowej nr 1706 O Ozimek-Kotórz Mały w m. Szczedrzyk ul. Opolska	-	-	255 885	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1507 O Magnuszowice-Grodków wraz z odwodnieniem w m. Gracze	-	280 074	-	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1712 O Ozimek-Przywory w m. Kosorowice	-	551 692	-	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1754 O Chmielowice-Prószków na odc. Nowa Kuźnia-Prószków	-	-	-	525 000
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1754 O Chmielowice-Dziekaństwo	-	220 500	220 499	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

wód pow. i podziemnych c.d.	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1725O Chróścice-Dobrzeń Wielki-Masów w m. Brzezie	2 510 351	-	-	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Rozbudowa odc. drogi powiatowej nr 1807 O Strzelce Opolskie-Krasiejów od km 17+101 oraz budowa mostu w km. 16+675 i rozbudowa mostu w km. 16+850 w m. Krasiejów wraz z infrastrukturą	902 567	-	3 465 457	-
Ochrona powietrza	Starostwo Powiatowe w Opolu	Budżet Powiatu	Budowa systemu instalacji fotowoltaicznej dla budynku administracyjnego Starostwa Powiatowego przy ul. 1 Maja 29	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Starostwo Powiatowe w Opolu	Budżet Powiatu	Termomodernizacja budynku administracyjnego Starostwa Powiatowego przy ul. 1 Maja 29	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Starostwo Powiatowe w Opolu	Budżet Powiatu	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Opolu Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu	Budżet Powiatu	Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu drogi powiatowej nr 1703 O Opole-Lubniany w m. Masłów	-	219 941	-	-
	Starostwo Powiatowe w Opolu	Budżet Powiatu Dotacje	Melioracje wodne	50 000	50 000	50 000	50 000
Przedsięwzięcia monitorowane							
Ochrona krajobrazu	Urząd Gminy w Prószkowie	Budżet Gminy Prószków	Remont ścieżki edukacyjnej i ograniczenie negatywnego wpływu prowadzonej działalności na środowisko naturalne rezerwatu przyrody „Staw Nowokuźnicki” a w szczególnej na główny przedmiot ochrony – siedlisko kotewki orzecha włoskiego	42 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Zagospodarowanie ścieżki przy stawie "Hutnik"	50 000	-	-	-
Ochrona krajobrazu	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Rewitalizacja zabytkowego parku w Skarbiszowie	20 000	-	-	-
Ochrona powietrza	Urząd Gminy w Murowie	Budżet Gminy Murów	Ochrona powietrza atmosferycznego	3 000	3 000	3 000	3 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Modernizacja oświetlenia ulicznego	-	1 000 000	1 500 000	1 500 000
	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Przebudowa obiektów publicznych na terenie Gminy Popielów	1 440 000	2 050 000	1 400 000	2 300 000
	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Budowa spójnego systemu ciągów pieszo-rowerowych w ramach Aglomeracji Opolskiej	600 000	600 000	510 000	600 000
	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w pasie drogi powiatowej nr 1147 – ul. Mickiewicza w miejscowości Kurznie	300 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Dobrzeniu Wielkim	Budżet Gminy Dobrzeń Wielki	Termomodernizacja, wymiana źródeł ciepła na odnawialne w budynku Zasadniczej Szkoły Zawodowej w Dobrzeniu Małym	233 326	-	-	-
	Urząd Gminy w Dobrzeniu Wielkim	Budżet Gminy Dobrzeń Wielki	Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne – dofinansowanie dla mieszkańców gminy	930 000	930 000	-	-
	Urząd Gminy w Dobrzeniu Wielkim	Budżet Gminy Dobrzeń Wielki	Rozbudowa sieci ciepłowniczej	100 000	100 000	60 000	-
	Urząd Gminy w Dobrzeniu Wielkim	Budżet Gminy Dobrzeń Wielki	Wymiana oświetlenia ulicznego na lampy typu LED	409 028	-	-	-
	Urząd Gminy w Turawie	Budżet Gminy Turawa	Budowa ścieżek rowerowych	1 000 000	1 000 000	-	-
	Urząd Gminy w Chrzęstowice	Budżet Gminy Chrzęstowice	Termomodernizacja jednostek oświatowych	504 000	500 000	-	-
	Urząd Gminy w Chrzęstowice	Budżet Gminy Chrzęstowice	Termomodernizacja i przebudowa Urzędu Gminy Chrzęstowice	20 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Chrzęstowice	Budżet Gminy Chrzęstowice	Termomodernizacja klubu wiejskiego w Chrzęstowicach	509 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Prószkowie	Budżet Gminy Prószków	Termomodernizacja dachu i elewacji przedszkola w Prószkowie	-	-	185 052	-
	Urząd Gminy w Prószkowie	Budżet Gminy Prószków	Termomodernizacja dachu i elewacji w szkole w Ligocie Prószkowskiej	-	-	250 000	-
Ochrona powietrza c.d.	Urząd Gminy w Prószkowie	Budżet Gminy Prószków	Zwiększenie efektywności energetycznej budynku ośrodka kultury i sportu w Prószkowie przy ul. Daszyńskiego 6	1 000 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Budowa przystanków PKP w Goszczowicach i Szydłowie	40 000	200 000	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Budowa chodnika w Szydłowie	50 000	50 000	-	-
	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Budowa drogi w Ligocie Tułowickiej	100 000	50 000	-	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Termomodernizacja z wymianą dachu i wewnętrznej instalacji w PSP Chmielowice	310 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Termomodernizacja sześciu jednostek oświatowych	-	100 000	1 250 000	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Termomodernizacja budynku ZOZ	-	-	102 000	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Termomodernizacja budynku SOK	-	-	112 000	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Zamiana ogrzewania z olejowego na gaz w PG i PSP w Komprachcicach	-	175 000	65 000	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Zamiana ogrzewania z olejowego na gaz w PG i PSP w Komprachcicach	-	200 000	-	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w Ochodzach i w Wawelnie	-	300 000	1 200 000	-
	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Dąbrowa	150 000	145 000	-	-
	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Termomodernizacja świetlicy w Żelaznej	50 000	450 000	-	-
	Urząd Miejski w Niemodlinie	Budżet Gminy Niemodlin	Termomodernizacja Ośrodka Kultury	3 000 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Ozimku	Budżet Gminy Ozimek	Budowa ścieżek rowerowych: stacja PKP w Ozimku – Wyspa Rehdanze, Wyspa Rehdanza – Centrum Krasiejowa, Centrum Krasiejowa – Kąpielisko Bajka w Groźcu	600 000	705 000	-	-
	Urząd Miejski w Ozimku	Budżet Gminy Ozimek	Modernizacja oświetlenia publicznego	300 000	300 000	400 000	500 000
Ochrona powietrza c.d.	Urząd Miejski w Ozimku	Budżet Gminy Ozimek	Montaż instalacji fotowoltaicznych wraz z pompami ciepła w budynkach gminnych	500 000	500 000	500 000	500 000
	Urząd Miejski w Ozimku	Budżet Gminy Ozimek	Termomodernizacja budynku Przedszkola Nr 2 w Ozimku przy ul. Korczaka 10	750 000	750 000	-	-
Ochrona powietrza,	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w Karłowicach	-	300 000	500 000	500 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	Urząd Gminy w Turawie	Budżet Gminy Turawa	Asfaltowanie ul. Kościelnej w Zakrzowie Turawskim	160 000	160 000	-	-
	Urząd Gminy w Turawie	Budżet Gminy Turawa	Asfaltowanie ul. Opolskiej w Kotorzu Wielkim	150 000	150 000	-	-
	Urząd Gminy w Turawie	Budżet Gminy Turawa	Asfaltowanie ul. Bukowej w Turawie	90 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Turawie	Budżet Gminy Turawa	Asfaltowanie ul. Dworskiej w Ligocie Turawskiej	20 000	30 000	140 000	-
	Urząd Gminy w Turawie	Budżet Gminy Turawa	Asfaltowanie ul. Planetorza w Turawie	76 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Budowa chodnika pieszo-rowerowego - poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego Gminy Tułowice	100 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Komprachcicach	Budżet Gminy Komprachcice	Modernizacja dróg gminnych	100 000	100 000	-	-
	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Budowa drogi wewnętrznej ul. Lipowej w miejscowości Mechnice	250 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Przebudowa ul. Polnej w miejscowości Niewodniki	145 000	-	-	-
	Urząd Miejski w Niemodlinie	Budżet Gminy Niemodlin	Budowa i modernizacja dróg lokalnych w Krasnej Górze, Wydrowicach, Graczach i Gościejowicach	1 136 000	2 100 000	-	-
	Urząd Miejski w Ozimku	Budżet Gminy Ozimek	Przebudowa drogi powiatowej nr O 1738 Grodziec – Zębowice na odcinku Grodziec – Knieja	156 391	156 391	-	-
	Urząd Gminy w Murowie	Budżet Gminy Murów	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Starych Budkowicach	130 000	130 000	-	640 000
	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Kanalizacja sanitarno-ciśnieniowa dla wsi Kaniów, Popielów, Stare Kolnie	2 500 000	3 000 000	-	-
	Urząd Gminy w Popielowie	Budżet Gminy Popielów	Kanalizacja Popielowska Kolonia – Wielopole - Kabachy	-	-	1 000 000	1 500 000
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona	Urząd Gminy w Dobrzeń Wielkim	Budżet Gminy Dobrzeń Wielki	Melioracje wodne	200 000	200 000	200 000	200 000
	Urząd Gminy w Łubnianach	Budżet Gminy Łubniana	Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Brynica	1 200 000	-	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

wód pow. i podziemnych c.d.	Urząd Gminy w Łubnianach	Budżet Gminy Łubniany	Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w obrębie " osiedla kwiatów" w Luboszycach - ulice:Astrów, Bratków, Chabrów, Dalii, Fiołków, Stokrotek, Irysów, Goździków, Leśna i Rolna	1 200 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Łubnianach	Budżet Gminy Łubniany	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Kobylnie	400 000	-	-	-
	Urząd Gminy w Tarnowie Opolskim	Budżet Gminy Tarnów Opolski	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nakło, Tarnów Opolski, Miedziana z rozbudową i przebudową oczyszczalni ścieków w Kosorowicach	700 000	660 000	-	-
	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej w Gminie Tułowice	70 000	120 000	70 000	-
	Urząd Gminy w Tułowicach	Budżet Gminy Tułowice	Budowa dróg gminnych	100 000	100 000	100 000	-
	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Uzbrojenie terenów budowlanych - uzbrojenie terenów budowlanych w sieć wodociągową i kanalizacyjną	100 000	100 000	100 000	-
	Urząd Gminy w Dąbrowie	Budżet Gminy Dąbrowa	Przebudowa polderu Żelazna	200 000	100 000	-	-
Gospodarka odpadami	Urzędy Gmin Powiatu Opolskiego	Budżety Gmin	Gospodarowanie odpadami Komunalnymi, w tym m.in. odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gmin Powiatu Opolskiego	ok. 12 mln	ok. 12 mln	ok. 12 mln	ok. 12 mln
	Urzędy Gmin Powiatu Opolskiego	Budżety Gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	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. 145 000	ok. 145 000	ok. 145 000	ok. 145 000

Szacunkowe koszty realizacji zadań na lata 2017-2020 przedstawiono w oparciu o obowiązującą Wieloletnią Prognozę Finansową Powiatu Opolskiego oraz gmin z terenu Powiatu Opolskiego.

**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 Opolskiego 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.

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 Opolu, urzędy gmin z terenu Powiatu Opolskiego, 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.

Na etapie opracowywania Planu interesariusze zostali zaangażowani w następujący sposób:

- zostały do nich skierowane zapytania związane z działaniami w ramach ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- na tablicach informacyjnych Starostwa Powiatowego oraz stronie internetowej BIP Starostwa zostały umieszczone informacje o konsultacjach społecznych Programu.

Na etapie opracowania Programu interesariusze zewnętrzni mogą zgłaszać propozycje zadań do realizacji, zgłoszone zadania inwestycyjne i nieinwestycyjnie uwzględniono w planie.

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.

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 Starostwa Powiatowego w Opolu. Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz dane własne Starostwa Powiatowego w Opolu. Listę proponowanych wskaźników dla Powiatu Opolskiego przedstawiono w tabeli poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 59. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Opolskiego.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
Klimat i powietrze atmosferyczne					
1.	Stężenie średnioroczne NO ₂	µg/m ³	Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska – 14 Ozimek, Plac Wolności – 15 Prószków, ul. Opolska – 19	< 40	Brak przekroczeń dla substancji
2.	Stężenie średnioroczne SO ₂	µg/m ³	Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska – 3,5 Ozimek, Plac Wolności – 3,6, Prószków, ul. Opolska – 4,7	-	Brak przekroczeń dla substancji
3.	Stężenie średnioroczne benzenu	µg/m ³	brak pomiarów	5	Brak przekroczeń dla substancji
4.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5	µg/m ³	brak pomiarów	PM10:< 40 PM2,5: 25	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	377	Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.	
7.	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok] z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	6 381 709		
Klimat akustyczny					
8.	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	Punkty i obszary określone w POŚPH na terenie powiatu	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
9.	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku (%)	% lub liczba mieszkańców	6,95 % ok. 9 250 mieszkańców*	0	0
Pola elektromagnetyczne					
10.	Miejsca gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	nie występują miejsca z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
Zasoby i jakość wód					
11.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	- punkt Zawada - III klasa, - punkt Dobrzeń Mały - V klasa, - punkt Tarnów Opolski - IV klasa	I klasa	
12.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Stan/potencjał ekologiczny*: - punkt Odra Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi - umiarkowany, - punkt Mała Panew - Jedlice - dobry, - punkt Zbiornik Turawa - umiarkowany, - punkt Jemielnica - Chrzastowice - dobry, - punkt Swornica - Krzanowice – umiarkowany, - punkt Mała Panew – Czarnowąsy – umiarkowany, - punkt Prószkowski Potok - Niewodniki – 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	%	97,5*	100	
14.	Skanalizowanie powiatu	%	74,8*	Wg celów określonych w KPOŚK	
15.	Długość kanalizacyjnej	km	1 248,3		
16.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	69,4*		
17.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	RLM	107 831*		
18.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania	%	99,99		100
19.	Liczba miast obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków	szt.	3	3	
20.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³	28 590,5	brak	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
21.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	62,6*	brak	
22.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	1 386,9	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	b.d.	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	315 356,003	brak	
29.	Tereny składowania odpadów, niezrekultywowane	ha	0,8711	0	
Zasoby przyrodnicze					
30.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	88 277,94	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)	
31.	Obszary NATURA 2000	szt.	- Grądy Odrzańskie PLB020002, - Zbiornik Turawski PLB160004;		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
			- Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą PLH160012, - Łąki w okolicach Chrząstowic PLH160010, - Bory Niemodlińskie PLH160005, - Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014		
32.	Parki Krajobrazowe	ha	28 261,40		
33.	Rezerваты	ha	131,41		
34.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	60 004,40		
35.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	189,50		
36.	Użytki ekologiczne	ha	27,94		
37.	Pomniki przyrody	szt.	118		
38.	Lesistość powiatu	%	44,7		
39.	Powierzchnia lasów	ha	70 855,02		
40.	Powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	ha	72 848,35*	Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	
41.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha	63,15*		
42.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	ha	0,48		
Adaptacje do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska					
43.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	szt.	1 11 561 70	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	3,4*	brak	
Monitoring i zarządzanie środowiskiem					

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
46.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem	zł	3 162 301,75*	Poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Powiatu i poszczególnych gmin z terenu Powiatu Opolskiego.

Uwagi:

**wykorzystano dane z 2014 roku, w chwili opracowania brak danych GUS 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?

Przeprowadzenie analizy ryzyka dla *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2016-2020* 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.

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*.

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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

Tabela 60. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2016-2020.

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 niskoprocentowanych 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 OPOLSKIEGO
NA LATA 2016-2020**

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, niezadawalający 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 obciążą 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. POIiŚ 2014-2020 będzie kontynuował główne kierunki inwestycji określone w jego poprzedniku – POIiŚ 2007-2013. Dotyczą one przede wszystkim rozwoju infrastruktury technicznej kraju w najważniejszych sektorach gospodarki.

Na mocy porozumień WFOŚiGW będą pełnić 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 Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019.
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. Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy, Siły i środki KSRG na terenie województwa opolskiego.
10. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Opole 2016.
11. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
12. Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.
13. Raport „Energia odnawialna Opolszczyzny”.
14. Opracowania Wydziału Monitoringu Środowiska, WIOS, Opole,
15. Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2014.
16. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.
17. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017.
18. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami (Szpadt, 2010 r.).
19. Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego - część opisowa, GDDKiA, Poznań 2012
20. Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego, Opole.
21. Informacja o stanie bezpieczeństwa Sanitarnego Powiatu Opolskiego, PSSE Opole.
22. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW
23. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014r. PIG PIB
24. 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.
25. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska.