

Załącznik do uchwały nr 3325/2017  
Zarządu Województwa Opolskiego  
z dnia 13 lutego 2017 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ  
NA LATA 2021-2024**



Kędzierzyn-Koźle 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego  
na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024  
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu  
w składzie:

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

**SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>8</b>
1.1. PODSTAWA I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU. METODYKA OPRACOWANIA.....	8
1.2. STRUKTURA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	10
<b>2. STRESZCZENIE</b> .....	<b>11</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO</b> .....	<b>16</b>
3.1. INFORMACJE OGÓLNE .....	16
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	17
3.3. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO.....	17
3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego .....	17
3.3.2. Formy użytkowania terenów .....	17
3.4. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	18
<b>4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU</b> .....	<b>20</b>
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO. ....	20
4.1.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.....	21
<b>5. OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>46</b>
5.1. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	46
5.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE .....	46
5.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	46
5.1.3. PRZYCZYNY ZMIAN I OBECNEGO STANU JAKOŚCI POWIETRZA.....	54
5.1.4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.....	59
5.1.5. Analiza SWOT. ....	60
5.1.6. Tendencje zmian .....	60
5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY. ....	63
5.2.1. Analiza SWOT. ....	71
5.2.2. Tendencje zmian .....	71
5.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	72
5.3.1. Analiza SWOT. ....	73
5.3.2. Tendencje zmian .....	73
5.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA. ....	75
5.4.1. Wody powierzchniowe .....	75
5.4.2. Wody podziemne .....	78
5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	85
5.4.4. Zagrożenie powodziowe .....	89
5.4.5. Analiza SWOT. ....	93
5.4.6. Tendencje zmian .....	94
5.5. ZASOBY GEOLOGICZNE. ....	95
5.5.1. Analiza SWOT. ....	98
5.5.2. Tendencje zmian .....	98
5.6. GLEBY. ....	98
5.6.1. Analiza SWOT. ....	101
5.6.2. Tendencje zmian .....	101
5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	102
5.7.1. Odpady komunalne.....	102
5.7.2. Odpady z sektora gospodarczego.....	107
5.7.3. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	107
5.7.4. Odpady zawierające azbest.....	110
5.7.5. Analiza SWOT .....	111
5.7.6. Tendencje zmian .....	111
5.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	112
5.8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu. ....	112
5.8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	122
5.8.3. Analiza SWOT. ....	123
5.8.4. Tendencje zmian .....	123
5.9. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA. ....	124
5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.....	124
5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	125
5.9.3. Analiza SWOT. ....	127

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

5.9.4. Tendencje zmian. ....	128
5.10. DZIAŁANIA EDUKACYJNE I ZARZĄDZANIE SYSTEMOWE.....	128
5.10.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych .....	128
5.10.2. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym .....	128
5.10.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa .....	129
5.10.4. Analiza SWOT. ....	129
5.10.5. Tendencje zmian .....	129
<b>6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO NA LATA 2012-2015.....</b>	<b>129</b>
<b>7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2020 ROKU. ....</b>	<b>137</b>
<b>8. PLAN OPERACYJNY NA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2017 – 2020.....</b>	<b>154</b>
<b>9. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA. ....</b>	<b>161</b>
<b>9.1. INSTYTUCJE ZAANGAŻOWANE W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA. ...</b>	<b>161</b>
<b>9.2. MONITORING, PRZEGLĄD STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJI. ....</b>	<b>161</b>
<b>9.3. ANALIZA RYZYK REALIZACJI CELÓW PROGRAMU. ....</b>	<b>167</b>
<b>10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>170</b>
<b>11. LITERATURA.....</b>	<b>173</b>

**Spis rysunków:**

<i>Rysunek 1. Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego .....</i>	<i>16</i>
<i>Rysunek 2. Wstępna ocena ryzyka powodziowego - mapa orientacyjna obszarów na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. ....</i>	<i>92</i>
<i>Rysunek 3. Obszary chronione na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....</i>	<i>114</i>

**Spis tabel:**

Tabela 1. Liczba ludności w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.....	16
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.....	18
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.....	19
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w latach 2011-2015. ....	19
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2015 r. ....	20
Tabela 6. Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi.....	22
Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	47
Tabela 8. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w 2014 i 2015 roku.....	48
Tabela 9. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w 2014 i 2015 roku.....	49
Tabela 10. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2015.....	49
Tabela 11. Działania naprawcze na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego umieszczone w POP dla strefy opolskiej.....	51
Tabela 12. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.....	56
Tabela 13. Tabela SWOT dla komponentu powietrze atmosferyczne. ....	60
Tabela 14. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wraz z podaniem zakresu naruszenia na odcinkach dróg w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim. ....	66
Tabela 15. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. ....	67
Tabela 16. Wyniki pomiarów równoważnych poziomów dźwięku w porze dziennej i nocnej oraz pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku. ....	70
Tabela 17. Tabela SWOT dla komponentu hałas. ....	71
Tabela 18. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2015 roku. ....	72
Tabela 19. Tabela SWOT dla komponentu promieniowanie elektromagnetyczne. ....	73
Tabela 20. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zlokalizowanych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2014 roku. ....	77
Tabela 21. Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2012 roku na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.....	79

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

---

Tabela 22. Dane o wodociągach i jakości dostarczanej wody na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. ....	81
Tabela 23. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego. ....	85
Tabela 24. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w [%]: .....	85
Tabela 25. Sieć wodociągowa w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w 2015 roku (wg GUS). ....	86
Tabela 26. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego. ....	87
Tabela 27. Skanalizowanie gmin w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w [%]: .....	87
Tabela 28. Sieć kanalizacyjna w gminach Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2015 roku. ....	87
Tabela 29. Ładunki zanieczyszczeń w komunalnych oczyszczalniach ścieków w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim. ....	88
Tabela 30. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego (2014). ....	89
Tabela 31. Tabela SWOT dla komponentu ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. ....	93
Tabela 32. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry. ....	94
Tabela 33. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG. ....	97
Tabela 34. Tabela SWOT dla komponentu geologia. ....	98
Tabela 35. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. ....	99
Tabela 36. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim. ....	99
Tabela 37. Tabela SWOT dla komponentu ochrona powierzchni ziemi. ....	101
Tabela 38. Obszar Południowo-Wschodniego RGOK .....	103
Tabela 39. Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Południowo-Wschodniego RGOK .....	103
Tabela 40. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów odbierania/zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....	104
Tabela 41. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w latach 2012-2015 .....	106
Tabela 42. Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w latach 2012-2015 .....	107
Tabela 43. Zestawienie informacji na temat czynnych instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....	108
Tabela 44. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....	111
Tabela 45. Tabela SWOT dla komponentu odpady. ....	111
Tabela 46. Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego. ....	112
Tabela 47. Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....	113
Tabela 48. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....	115
Tabela 49. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego .....	123
Tabela 50. Tabela SWOT dla komponentu ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów. ....	123
Tabela 51. Tabela SWOT dla komponentu adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie poważnym awariom. ....	127
Tabela 52. Tabela SWOT dla komponentu działania edukacyjne. ....	129
Tabela 53. Realizacja celów długoterminowych .....	133
Tabela 54. Cele i kierunki ochrony środowiska. ....	137
Tabela 55. Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w latach 2017-2020 .....	154
Tabela 56. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. ....	162
Tabela 57. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024 .....	168

### WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa</i>
DRLP	<i>Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

---

ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFRROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
EMAS	<i>Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu</i>
GDDKiA	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GUS	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
IOŚ	<i>Instytut Ochrony Środowiska</i>
IUNG	<i>Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KPGO	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami</i>
KPOŚK	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
KZGW	<i>Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
MBP	<i>Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MRiRW	<i>Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OCK	<i>Obrona Cywilna Kraju</i>
OODR	<i>Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
OSO	<i>Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
OZE	<i>Odnawialne źródła energii</i>
PCK	<i>Polska Czerwona Księga</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKD	<i>Polska Klasyfikacja Działalności</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
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 Sanitarно-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 środowiska, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Powiaty należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska. Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego, 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu celów głównych, celów krótkoterminowych i kierunków działań** dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,



- **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 Kędzierzynie-Koźlu, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, urzędów gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska, 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 ze zm.). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Wytyczne Ministra Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, które podają sposób i zakres dokumentu oraz wskazówki, co do zawartości programów. Do podstawowych zasad tworzenia programów ochrony środowiska:
  - *zwięzłość i prostota,*
  - *spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,*
  - *konsekwentne i świadome stosowanie terminów,*
  - *ujednoczenie ram czasowych (co najmniej do roku 2020 z perspektywą na kolejne cztery lata),*
  - *kaskadowe sporządzanie POŚ,*
  - *oparcie na wiarygodnych danych,*
  - *prawidłowe określenie celów,*
  - *przygotowanie założeń do POŚ,*
  - *włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,*
  - *przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.*

W wytycznych określono następujące obszary interwencji:

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

oraz przedstawiono rekomendowany katalog wskaźników.

- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.* Jest to dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym, powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.
- *Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna Gospodarka, sprawne państwo.*

To główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski, orientacyjny harmonogram oraz sposób finansowania zaplanowanych działań. Strategia jest częścią systemu zarządzaniem rozwojem kraju. Stanowi bazę dla 9 strategii zintegrowanych, które realizują założone w niej cele i uszczegóławiają ją. SRK jest też zgodna z unijną Strategią Europa 2020.

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

## **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 2024.

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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024 przeprowadzono analizę środowiska i ocenę istniejącego stanu jego ochrony oraz określono główne cele i priorytety działań ekologicznych.

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

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).

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

W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska stwierdzono:

### I. Powietrze atmosferyczne

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

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2015 rok w województwie opolskim” obszar Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego, na odcinkach których dochodzi do przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu komunikacyjnego:

- droga krajowa nr 40,
- droga wojewódzka nr 418,
- linia kolejowa nr 137.

Monitoringiem klimatu akustycznego na terenie województwa opolskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, który w 2013 roku przeprowadzał badania hałasu drogowego na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w trzech punktach pomiarowych:

- ul. Gliwicka (DW408),
- ul. Piastowska (droga powiatowa),
- al. Jana Pawła II (DK40),

na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanych na granicy pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni i na wysokości 4,0 m n. p. t. Przekroczenia notowane były w ppk przy ul. Gliwickiej, zarówno dla pory dnia jak i pory nocnej.

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 2015 roku w siedmiu punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2014 roku przeprowadzono badania jakości wód powierzchniowych w siedmiu punktach pomiarowo – kontrolnych, w których stwierdzono stan/potencjał ekologiczny:

- zły - w jednym punkcie pomiarowym: Ligocki Potok - Pokrzywnica,
- umiarkowany - w sześciu punktach pomiarowych: Bierawka – ujście Odry, Dzielniczka – Cisek, Cisek – Landzmiery, Kłodnica – ujście do Odry, Odra – Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy, Kanał Gliwicki - Kłodnica.

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2012 roku zlokalizowano trzy punkty pomiarowe wód podziemnych. Zbadane wody mieściły się:

- w III klasie jakości w dwóch punktach pomiarowych w Starej Kuźni,
- w IV klasie jakości w jednym punkcie pomiarowym w Starej Kuźni.

Przewidziane w Programie zadania zmierzają głównie do:

- realizacji przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,
- 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 kopalin 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) - od 1 lipca 2013 r. na terenie wszystkich Gmin wprowadzono nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

W 2013 r. wszystkie Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego należały do Związku Międzygminnego „Czysty Region” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu, tak więc to Związek był odpowiedzialny za wprowadzenie nowego systemu na swoim terenie. Z dniem 01.01.2015 r. ze Związku wystąpiła Gmina Bierawa, która teraz samodzielnie prowadzi gospodarkę odpadami komunalnymi na swoim terenie.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminie Bierawa oraz Związkowi (w przypadku wszystkich pozostałych Gmin Powiatu) opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi tzw. podatek śmieciowy, natomiast Związek i Gmina 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego odebrano/zebrano następujące ilości odpadów komunalnych:

- 25 308,6 Mg w 2012 r. - z tego selektywnie zebrano - 1 036,2 Mg (ok. 4,1% ogólnej ilości),
- 26 824,5 Mg w 2013 r. - z tego selektywnie zebrano - 3 840,1 Mg (ok. 14,3%),
- 31 355,3 Mg w 2014 r. - z tego selektywnie zebrano - 9 546,3 Mg (ok. 30,4%),
- 29 229,8 Mg w 2015 r. - z tego selektywnie zebrano - 8 378,3 Mg (ok. 28,7%).

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

Oprócz odpadów komunalnych, na obszarze Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego powstają różnorodne odpady pochodzące z działalności gospodarczej.

W latach 2012-2015, na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, wytworzono następujące ilości:

- odpadów niebezpiecznych innych niż komunalne:
  - 10 692,750 Mg w 2012 r.,
  - 14 208,684 Mg w 2013 r.,
  - 15 870,786 Mg w 2014 r.,
  - 15 431,398 Mg w 2015 r.,
- odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne:
  - 367 366,298 Mg w 2012 r.,
  - 409 217,956 Mg w 2013 r.,
  - 623 260,906 Mg w 2014 r.,
  - 546 080,897 Mg w 2015 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Chronionego Krajobrazu
  - Łęg Zdieszowicki
  - Wronin Maciowakrze
- Obszary Natura 2000
  - Łęg Zdieszowicki – obszar siedliskowy
- Użytki ekologiczne
  - Oczko za składnicą.
  - Naczysławki,
  - Ostojnik,
  - Kaczy Dół,
  - Żabi Dół,
  - Gacek,
- Pomniki przyrody.

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego stanowi ok. 7,5 % 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego występuje osiem zakładów ZDR:

- Brenntag Polska Sp. z o.o., Wydział Magazynowy, Kędzierzyn-Koźle,
- Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A., Kędzierzyn-Koźle,
- PCC Synteza Spółka Akcyjna, Kędzierzyn-Koźle,
- ICSO Chemical Production Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle,
- SILEKOL Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle,
- WARTER Sp. z o.o. Oddział K-Koźle, K-Koźle,
- Petrochemia-Błachownia S.A. Spółka Grupy Wanhua-BorsodChem, Kędzierzyn-Koźle,
- Fluorochemika Poland Sp. z o.o. Oddział Kędzierzyn-Koźle, Kędzierzyn-Koźle

oraz trzy zakłady ZZR:

- "Air Products" Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle ul. Waryńskiego,
- EMULZ S.A. Oddział w Polsce, Kędzierzyn-Koźle,
- "Air Products" Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle ul. Gliwicka.

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

#### **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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO

#### 3.1. Informacje ogólne

Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski położony jest w południowo - zachodniej Polsce, w województwie opolskim, zajmuje powierzchnię 625 km<sup>2</sup>, co stanowi 6,6 % powierzchni województwa i zamieszkały jest przez 96 139 osób (stan na 31.12.2015 r.). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie wynosi ok. 153,8 osoby/km<sup>2</sup>.

Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski graniczy z innymi powiatami Województwa Opolskiego (od północy ze strzeleckim, od północnego zachodu z krapkowickim, od zachodu z prudnickim, a od południowego zachodu z głubczyckim) oraz z powiatami Województwa Śląskiego (od wschodu z gliwickim, a od południowego wschodu z raciborskim).

W skład Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wchodzi: gminy wiejskie Pawłowiczki, Reńska Wieś, Polska Cerekiew, Cisek, Bierawa oraz gmina miejska Kędzierzyn-Koźle.

**Rysunek 1.** Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

#### Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z GUS - liczba mieszkańców w powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim na koniec 2015 r. wynosiła 96 139 osób, z czego w mieście zamieszkiwało 62 399 osób (ok. 64,9 %), a na terenach wiejskich 33 740 osób (ok. 35,1 %).

W porównaniu z 2012 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 1 740 osób (ok. 1,78 %). Liczba mieszkańców w mieście (w analizowanych latach) spadła o 1 236 osób (ok. 1,94 %), natomiast na terenach wiejskich

liczba mieszkańców spadła o 504 osoby (ok. 1,52 %).

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela nr 1). Średnia gęstość zaludnienia w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim na koniec 2015 r. wyniosła ok. 153,8 osoby/km<sup>2</sup>.

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

**Tabela 1.** Liczba ludności w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:			
		2012	2013	2014	2015
Bierawa	W	7 811	7 809	7 829	7 866
Cisek	W	5 922	5 830	5 790	5 750
Kędzierzyn-Koźle	M	63 635	63 194	62 840	62 399



Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:			
		2012	2013	2014	2015
Pawłowiczki	W	7 957	7 835	7 802	7 719
Polska Cerekiew	W	4 311	4 265	4 213	4 156
Reńska Wieś	W	8 243	8 248	8 241	8 249
<b>RAZEM</b>	<b>M</b>	<b>63 635</b>	<b>63 194</b>	<b>62 840</b>	<b>62 399</b>
<b>RAZEM</b>	<b>W</b>	<b>34 244</b>	<b>33 987</b>	<b>33 875</b>	<b>33 740</b>
<b>SUMA</b>	<b>M+W</b>	<b>97 879</b>	<b>97 181</b>	<b>96 715</b>	<b>96 139</b>

M - miasto, W - tereny wiejskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

### 3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski znajduje się na terenie makroregionu Niziny Śląskiej:

- część północno-wschodnia wchodzi w skład mezoregionu Kotliny Raciborskiej,
- część południowo-zachodnia leży w mezoregionie Płaskowyżu Głubczyckiego.

Kotlina Raciborska jest najdalej wysuniętą częścią Niziny Śląskiej. Rozciąga się wzdłuż biegu Odry na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego oraz dalej na południe w kierunku Raciborza. Jest to płaska równina wzniesiona od 170-210 metrów nad poziom morza. Rozdziela ją na dwie części dolina Odry. Obszar ten jest bardzo słabo urozmaicony z przewagą rzeźby równinnej o różnicach wysokości z reguły nie przekraczających 3 m. Niewielkie urozmaicenia w rzeźbie tworzą zagłębienia w formie meandrycznych starorzeczy, wypełnione wodą lub podmokłe.

Znajdujący się na przedpolu Gór Opawskich Płaskowyż Głubczycki stanowi obszar przejściowy między Sudetami a Niziną Śląską. Powierzchnia Płaskowyżu pochyla się w kierunku Odry stopniowo przechodząc w Kotlinę Raciborską. Płaskowyż Głubczycki jest równiną lessową o krajobrazie zbliżonym do wyżynnego wznoszącą się na wysokości od 235 do 260 m n.p.m. Cechą charakterystyczną krajobrazu tego obszaru jest występowanie słabo nachylonych powierzchni wierzchołków oraz gęstej sieci nieckowatych suchych dolin.

### 3.3. Analiza zagospodarowania przestrzennego Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

#### 3.3.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego charakteryzują:

- występujące obszary zabudowy miejskiej i przemysłowej (miasto Kędzierzyn-Koźle),
- występowanie obszarów Natura 2000,
- średni stopień zalesienia,
- obecność dużego kompleksu zakładów przemysłowych,
- przebieg szlaków kolejowych i drogowych o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym.

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

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

#### 3.3.2 Formy użytkowania terenów

W Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim znaczną część obszaru zajmują użytki rolne – 39 227 ha, co stanowi 62,8 % ogólnej powierzchni powiatu. Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia

zajmują 15 799 ha tj. 25,3 % ogólnej powierzchni powiatu. Wskaźnik ten jest bliski średniej lesistości dla województwa opolskiego - 26,5% a dla kraju 27,5%.

Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 53,2 % powierzchni powiatu.

**Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.**

L.p.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
<b>1.</b>	<b>Użytki rolne</b>	<b>39 227</b>
	Grunty orne	33 288
	Sady	475
	Łąki trwałe	3 267
	Pastwiska trwałe	903
	Grunty rolne zabudowane	789
	Grunty pod stawami	233
	Grunty pod rowami	272
<b>2.</b>	<b>Grunty leśne</b>	<b>15 799</b>
	Lasy	15 504
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	295
<b>3.</b>	<b>Grunty zabudowane</b>	<b>5 449</b>
	Tereny mieszkalne	999
	Tereny przemysłowe	954
	Inne tereny zabudowane	296
	Tereny niezabudowane	310
	Tereny rekreacyjne	262
	Tereny komunikacyjne:	
	drogowe	1 837
	kolejowe	506
	inne	133
	Użytki kopalne	152
<b>4.</b>	<b>Grunty pod wodami</b>	<b>1 308</b>
	wody płynące	707
	wody stojące	601
<b>5.</b>	<b>Inne</b>	
	użytki ekologiczne	22
	nieużytki	288
	tereny różne	420

Źródło: GUS, GUGiK 2015

### 3.4. Sytuacja gospodarcza

W gospodarce powiatu w dalszym ciągu najważniejsze miejsce pod względem generowanych miejsc pracy, jak i ilości podmiotów, zajmuje przemysł, transport, handel i usługi.

W ostatnich latach liczba przedsiębiorstw rośnie, wskaźnik przedsiębiorczości wyrażony liczbą podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców wynosi dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 900 i jest niższy od średniej wojewódzkiej wynoszącej 964.

Obserwuje się stały, dynamiczny wzrost ilości podmiotów gospodarczych na terenie Powiatu, nie mający proporcjonalnego przełożenia na liczbę zatrudnionych, następuje przesunięcie zatrudnienia w kierunku firm małych lub samodzielnej działalności gospodarczej. Czynionych jest wiele starań w celu pozyskania kolejnych inwestorów, przygotowywane są tereny pod inwestycje m.in. w ramach Kędzierzyńsko-Kozielskiego Parku Przemysłowego (ok. 76 ha terenów

inwestycyjnych w SSE) oraz na terenie byłego poligonu w Reńskiej Wsi (62 ha terenów inwestycyjnych).

Głównym ośrodkiem przemysłowym Powiatu jest miasto Kędzierzyn-Koźle. Dominującymi branżami w Powiecie są: przemysł chemiczny, petrochemiczny oraz wydobywczy. Przemysł dominuje w rejonie centralnym i północnym – na terenie miasta Kędzierzyn-Koźle, pozostała część Powiatu, czyli tereny południowe i zachodnie Powiatu mają charakter rolniczy.

W Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim wg GUS zlokalizowanych było 9 103 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2015 r.). W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. Ok. 68 % 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 947 i jest niższy od średniej wojewódzkiej wynoszącej 1 008 (wg GUS 2015).

**Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.**

<b>w sektorze publicznym:</b>	<b>Liczba podmiotów</b>
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	396
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	189
- spółki handlowe	12
<b>w sektorze prywatnym:</b>	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	8 677
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	6 223
- spółki prawa handlowego	629
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	129
- spółdzielnie	28
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	271

Źródło [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

**Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w latach 2011-2015.**

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2011	8 858	438	8 420
2.	2012	8 992	411	8 581
3.	2013	9 025	388	8 637
4.	2014	9 081	392	8 686
5.	2015	9 103	396	8 677

Źródło [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

W sektorze publicznym w 2015 roku zarejestrowano: 396 podmiotów (**ok. 4,4 %**), natomiast w sektorze prywatnym 8 677 (**ok. 95,6 %**).

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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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	164
B. Górnictwo i wydobywanie	2
C. Przetwórstwo przemysłowe	803
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	15
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	35
F. Budownictwo	1 091
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	2 314
H. Transport, gospodarka magazynowa	510
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	309
J. Informacja i komunikacja	145
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	256
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	845
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	757
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	237
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	75
P. Edukacja	311
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	455
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	199
SiT. Pozostała działalność usługowa	570

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

#### **4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU**

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

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

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów strategicznych:

- *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 powietrza dla strefy opolskiej ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Kędzierzyna-Koźła i Zdieszowic – w zakresie benzenu*
- *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. Odniesiono w niej cele określone w dokumentach strategicznych do celów długoterminowych w poszczególnych obszarach interwencji:

- A. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
- B. Zagrożenia hałasem.
- C. Pola elektromagnetyczne.
- D. Gospodarowanie wodami.
- E. Zasoby geologiczne.
- F. Gleby.
- G. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
- H. Zasoby przyrodnicze.
- I. Zagrożenie poważnymi awariami.
- J. Działalność edukacyjna.

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

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<b>Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,</li> <li>▪ Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><b>B. Cel długoterminowy.</b> Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu. Wzmocnienie działań mających na celu zapobieganie sytuacjom konfliktowym w zakresie oddziaływania akustycznego.</p>	<p>zgodność</p>
<b>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,</li> </ul> </li> <li>▪ Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,</li> <li>• Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>B. Cel długoterminowy.</b> Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu. Wzmocnienie działań mających na celu zapobieganie sytuacjom konfliktowym w zakresie oddziaływania akustycznego.</p> <p><b>C. Cel długoterminowy</b> Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie.</p> <p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>F. Cel długoterminowy</b> Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego. Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych.</p>	<p>zgodność</p>



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,</li> <li>▪ Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,</li> </ul> </li> <li>○ Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> </ul> </li> <li>▪ Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,</li> </ul> </li> <li>▪ Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszanie udziału terenów o przekształconej i zanieczyszczonej powierzchni ziemi)</p> <p><b>G. Cele w gospodarce odpadami</b> Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p> <p><b>H. Cel długoterminowy</b> Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej. Polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony. Zwiększanie lesistości i zrównowazona Gospodarka leśna.</p> <p><b>J. Cel długoterminowy</b> Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży, firm.</p>	
--	---	--

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,</li> <li>▪ Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,</li> </ul> </li> <li>▪ Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,</li> </ul> </li> <li>▪ Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,</li> <li>• Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich</li> </ul> </li> </ul>		
<p><b>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</b></p>		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kierunek – poprawa efektywności energetycznej <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,</li> <li>▪ Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,</li> </ul> </li> <li>○ Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,</li> <li>▪ Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,</li> </ul> </li> <li>○ Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,</li> </ul> </li> <li>○ Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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,</li> <li>▪ Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,</li> <li>▪ 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,</li> <li>▪ Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,</li> <li>▪ Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,</li> </ul> </li> <li>○ Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</li> <li>▪ Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>E. Cel długoterminowy</b> Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.</p> <p><b>G. Cele w gospodarce odpadami</b> Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>
--	--	-----------------

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>▪ Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,</li> <li>▪ Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</li> </ul>		
<b>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)</b>		
<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"> <li>• 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<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,</li> <li>• 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.</li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p>	<p>zgodność</p>
<b>Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.</b>		
<p>Cel główny Strategii BEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji:</p> <p><b>CEL 1. ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopaliny,</li> <li>- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,</li> <li>- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,</li> <li>- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.</li> </ul> <p><b>CEL 2. ZAPEWNIENIE GOSPODARCE KRAJOWEJ BEZPIECZNEGO I KONKURENCYJNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,</li> <li>- poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>- zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych,</li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy do roku 2024</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>E. Cel długoterminowy</b> Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopaliny.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej,</li> <li>- rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy,</li> <li>- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,</li> <li>- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,</li> <li>- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.</li> </ul> <p><b>CEL 3. POPRAWA STANU ŚRODOWISKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,</li> <li>- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,</li> <li>- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,</li> <li>- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.</li> </ul>	<p><b>H. Cel długoterminowy</b></p> <p>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej. Polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony. Zwiększanie lesistości i zrównoważona Gospodarka leśna.</p> <p><b>I. Cel długoterminowy</b></p> <p>Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia.</p>	
<b>Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030)</b>		
<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"> <li>- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,</li> <li>- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,</li> <li>- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,</li> <li>- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz</li> <li>- reformę systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.</li> </ul>	<p><b>D. Cel długoterminowy</b></p> <p>Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>I. Cel długoterminowy</b></p> <p>Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia.</p>	zgodność
<b>Plany Gospodarowania Wodami</b>		
Cele określone w Master Planach dla poszczególnych dorzeczy:	<b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód.	zgodność

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,</li> <li>- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),</li> <li>- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,</li> <li>- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.</li> </ul> <p>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>Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p>	
<p><b>Program wodno-środowiskowy kraju</b></p>		
<p>Cele określone w PWŚK:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niepogarszanie stanu części wód,</li> <li>- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,</li> <li>- 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</li> <li>- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.</li> </ul>	<p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</b></p>		
<p>Cel główny dokumentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.</li> </ul>	<p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)</b></p>		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>Główne cele Strategii to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,</li> <li>- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę do picia i dla celów sanitarnych,</li> <li>- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,</li> <li>- zapobieganie zwiększeniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych, w tym powodzi i suszy, oraz ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków.</li> </ul> <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><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>I. Cel długoterminowy</b> Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)</b></p>		
<p>Główne cele strategiczne zawarte w KPGO 2022 to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności,</li> <li>- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,</li> </ul>	<p><b>G. Cele w gospodarce odpadami</b> Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- doprowadzenie do funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,</li> <li>- 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,</li> <li>- 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.,</li> <li>- zakaz składowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,</li> <li>- zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,</li> <li>- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,</li> <li>- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,</li> <li>- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),</li> <li>- 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.,</li> <li>- 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.</li> </ul>		
<b>Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów</b>		
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>	<p><b>G. Cele w gospodarce odpadami</b> Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<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"> <li>- utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie, wskaźnik: masa odpadów wytwarzanych w Polsce [Mg/rok] według danych GUS;</li> <li>- ograniczenie obciążenia PKB odpadami, wskaźnik: masa wytwarzanych odpadów w Polsce w odniesieniu do PKB [kg /Euro PKB];</li> </ul>		
<p><b>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020</b></p>		
<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 obszarach ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.</p> <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>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w POliŚ 2014-2020.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032</b></p>		
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;</li> <li>- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;</li> <li>- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li> </ul> <p>Ww. cele powinny być realizowane przez następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest;</li> <li>- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest;</li> <li>- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na osoby fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji programu;</li> </ul>	<p><b>G. Cele w gospodarce odpadami</b></p> <p>Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- działania edukacyjno-informacyjne;</li> <li>- realizacja zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest;</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Program tworzy m.in. następujące możliwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,</li> <li>- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,</li> <li>- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.</li> </ul>		
<b>Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</b>		
<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"> <li>- obszarów redukcji emisji gazów cieplarnianych i innych substancji,</li> <li>- priorytetów z nimi związanych,</li> <li>- działań i oczekiwanych z nich efektów,</li> <li>- instrumentów wsparcia, które w konsekwencji przyczynią się zarówno do zmniejszenia emisji, jak i gruntownej modernizacji polskiej gospodarki,</li> <li>- ścieżek redukcji emisji w horyzoncie czasowym do 2050 r., w rozbiciu na sektor ETS (Emission Trading Scheme6) oraz non-ETS,</li> <li>- punktów pośrednich w realizacji programu, pozwalających na mierzenie postępu.</li> </ul> <p>Zakłada się, że procesom redukcyjnym towarzyszyć będą również działania ukierunkowane na poprawę efektywności nie tylko energetycznej, ale również wykorzystania zasobów w skali całej gospodarki. Wdrażane nowe technologie powinny skutkować ograniczeniem energo-, materiało- i wodochłonności. Mając powyższe na względzie, wyróżnia się następujące cele szczegółowe, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,</li> <li>- poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,</li> <li>- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,</li> <li>- zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,</li> <li>- promocja nowych wzorców konsumpcji.</li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<b>Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej</b>		
<p>Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,</li> <li>- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,</li> <li>- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,</li> <li>- 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,</li> <li>- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,</li> <li>- udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,</li> <li>- rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,</li> <li>- 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.</li> </ul> <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"> <li>- uzyskanie kompletnej inwentaryzacji stanu różnorodności biologicznej, zarówno przyrody dzikiej, jak i użytkowanej przez człowieka,</li> <li>- stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu monitoringu przyrodniczego dostarczającego informacje o funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego,</li> <li>- zapewnienie wiarygodnej i aktualnej informacji, umożliwiającej prowadzenie skutecznej polityki ochrony i użytkowania różnorodności biologicznej,</li> </ul>	<p><b>H. Cel długoterminowy</b></p> <p>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.</p> <p>Polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony.</p> <p>Zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>racjonalne rozwijanie badań naukowych oraz przeciwdziałanie pojawiającym się zagrożeniom,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zachowanie i wzmocnienie istniejącej różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym, międzygatunkowym i ponadgatunkowym,</li><li>- zachowanie w stanie nie przekształconym najcenniejszych przyrodniczo obszarów Polski,</li><li>- restytucję najcenniejszych zasobów genowych i gatunków oraz odbudowę lub przebudowę zniszczonych ekosystemów; w tym poprzez przebudowę sztucznych drzewostanów, zwłaszcza iglastych,</li><li>- ukształtowanie pożądanej różnorodności biologicznej na obszarach obecnie silnie zubożonych pod wpływem działalności człowieka i różnych czynników degradacyjnych, w tym na obszarach urbanizowanych,</li><li>- utrzymanie zasobów genetycznych dziko żyjących roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz ważnych dla badań naukowych i hodowli w warunkach kolekcji ex situ i banków genów,</li><li>- rozwój badań naukowych i analiz integrujących różne aspekty różnorodności biologicznej,</li><li>- stworzenie szerokiego dostępu zainteresowanym podmiotom do aktualnych informacji na temat znaczenia, stanu, zagrożeń oraz zasad ochrony i wykorzystywania różnorodności biologicznej,</li><li>- wykreowanie postaw, przekonań i systemów wartości sprzyjających zachowaniu różnorodności biologicznej,</li><li>- osiągnięcie na całym terytorium Polski wysokiej jakości krajobrazu i jego "nasylenia" elementami przyrody ożywionej,</li><li>- pełne uwzględnienie wymogów ochrony przyrody i zasad jej zrównoważonego użytkowania we wszystkich politykach i programach sektorowych,</li><li>- zminimalizowanie negatywnych oddziaływań działalności gospodarczej na stan różnorodności biologicznej,</li><li>- 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,</li><li>- pełne wykorzystanie efektów rozwijanej współpracy międzynarodowej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.</li></ul>		
<p><b>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</b></p>		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<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> <p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;</p> <p>Cel 2. Skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich;</p> <p>Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;</p> <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;</p> <p>Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;</p> <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.</p>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych</b></p>		
<p>Plan określa cele związane z produkcją energii ze źródeł odnawialnych w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia, do osiągnięcia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.</p>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)</b></p>		
<p>Podstawowe cele, zdefiniowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej;</li> <li>- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej;</li> <li>- 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;</li> <li>- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.</li> </ul>	<p><b>J. Cel długoterminowy</b> Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży, firm.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<b>Plan działalności Ministra Środowiska na rok 2016.</b>		
Plan działalności Ministra Środowiska na rok 2016 obejmuje trzy cele główne: - zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, - poprawa stanu środowiska, - przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.	Wszystkie cele Programu wpisują się w cele określone w planie działalności Ministra Środowiska.	zgodność
<b>Dokumenty szczebla wojewódzkiego</b>		
<b>Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020</b>		
Strategia rozwoju województwa opolskiego do roku 2020 jako główny cel stawia zapobieganie i przeciwdziałanie procesom depopulacji. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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: ✓ 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: – rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii, – wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie Kogeneracji wytwarzania ciepła i energii elektrycznej, – rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca, – poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych, – rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych (zgodnie z BAT), – poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza.	<b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.  <b>C. Cel długoterminowy</b> Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie.	zgodność
<b>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego</b>		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<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"> <li>- wzmocnianie funkcji ośrodków węzłowych,</li> <li>- rozwój systemów infrastruktury,</li> <li>- ochrona i rozbudowa systemu obszarów chronionych,</li> <li>- wielofunkcyjny rozwój obszarów otwartych.</li> <li>- wsparcie i aktywizacja obszarów problemowych.</li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><b>C. Cel długoterminowy</b> Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie.</p> <p><b>H. Cel długoterminowy</b> Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej. Polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony. Zwiększanie lesistości i zrównowazona gospodarka leśna.</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020</b></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:</p> <p>W ramach osi wsparcie skierowane będzie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych/poręczeniowych;</li> <li>✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe.</li> </ul> </li> <li>➤ Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ działania przyczyniające się do zwiększenia efektywności energetycznej, zmniejszenia strat ciepła i wody;</li> <li>✓ wsparcie inwestycji sprzyjających produkcji bardziej efektywnej energetycznie;</li> <li>✓ zastosowanie energooszczędnych technologii w przedsiębiorstwach;</li> <li>✓ modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach;</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ instalacje służące do wytwarzania, przetwarzania, magazynowania oraz przesyłu energii ze źródeł odnawialnych;</li> <li>✓ audyt energetyczny dla MSP jako element kompleksowy projektu;</li> <li>✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych/poręczeniowych;</li> <li>✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe.</li> <li>➤ 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"> <li>✓ kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne;</li> <li>✓ audyty energetyczne dla sektora publicznego jako element kompleksowy projektu;</li> <li>✓ dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych;</li> <li>✓ dokapitalizowanie innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe.</li> </ul> </li> <li>➤ 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"> <li>✓ budowa, przebudowa infrastruktury transportu publicznego w celu ograniczania ruchu drogowego w centrach miast;</li> <li>✓ zakup niskoemisyjnego taboru dla transportu publicznego;</li> <li>✓ rozwiązania z zakresu organizacji ruchu, ułatwiające sprawne poruszanie się pojazdów komunikacji zbiorowej oraz pozostałej infrastruktury służącej obsłudze pasażerów;</li> <li>✓ wsparcie dla innych projektów w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, niekwalifikujące się do wsparcia w ramach innych zadań z RPO Województwa Opolskiego.</li> </ul> </li> </ul> <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><b>Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego 2014</b></p>		



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>W gospodarce odpadami komunalnymi wskazano do osiągnięcia następujące cele do 2017 r.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.</li> <li>3. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.</li> </ol>	<p><b>G. Cele w gospodarce odpadami</b> Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>
<p><b>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</b></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 strefę opolską („Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych”).</p> <p><u>Kod działania SOp19:</u> Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej w powiatach województwa opolskiego.</p> <p><u>Kod działania SOp20:</u> Podejmowanie działań na rzecz ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza przez gminy województwa opolskiego znajdujące się poza obszarami wyznaczonymi w ramach Programu ochrony powietrza.</p> <p><u>Kod działania SOp31:</u> Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych w celu podłączenia nowych odbiorców oraz likwidacja niskiej emisji. Modernizacja węzłów i sieci ciepłowniczych w celu ograniczenia strat ciepła.</p> <p><u>Kod działania SOp63:</u> Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.</p>	<p><b>A. Cel długoterminowy.</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<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 mieszkańców 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>		
<p align="center"><b>Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego</b></p>		
<p>Program stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Marszałkowski w poprzednim Programie ochrony środowiska przed hałasem. Podstawowym celem realizacji kierunków i działań zapisanych w Programie jest ograniczenie wpływu hałasu na zdrowie oraz dobrostan ludzi poprzez ograniczenie imisji hałasu w środowisku do poziomów dopuszczalnych.</p> <p>Podstawowymi kierunkami określonymi w dokumencie, umożliwiającymi redukcję hałasu, powinny być:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwie największe zmniejszenie obszarów z przekroczonym poziomem dopuszczalnym hałasu,</li> <li>- znacząca redukcja wskaźnika M, stanowiącego powiązanie przekroczenia z liczbą mieszkańców,</li> <li>- dążenie do niepogarszania stanu klimatu akustycznego wokół istniejącej sieci transportowej,</li> <li>- wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane</li> <li>- prowadzenie szerokiej edukacji społecznej,</li> <li>- tworzenie „dobrego” prawa lokalnego, które nie generuje nowych obszarów konfliktowych.</li> </ul>	<p><b>B. Cel długoterminowy.</b> Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu. Wzmocnienie działań mających na celu zapobieganie sytuacjom konfliktowym w zakresie oddziaływania akustycznego.</p> <p><b>J. Cel długoterminowy</b> Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży, firm.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<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 <math>L_{DWN}</math> i <math>L_N</math>. 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"> <li>- ekrany akustyczne (przy dużych przekroczeniach wartości dopuszczalnych, powyżej 5 dB, gdy warunki terenowe umożliwiają ich wprowadzenie),</li> <li>- modernizacja nawierzchni drogowych (połączona z wyrównaniem górnej warstwy nawierzchni),</li> <li>- 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,</li> <li>- upłynnienie ruchu (ronda, wysepki drogowe),</li> <li>- zmiana natężenia i struktury ruchu samochodowego, np. przez budowę obwodnic.</li> </ul> <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 oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.</p>		
<p><b>Program budowy zbiorników małej retencji w województwie opolskim</b></p>		
<p>Program został przyjęty Uchwałą Nr 122/2007 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 4 grudnia 2007 r.</p>	<p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód.</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>Zatrzymywanie wody odbywa się przy wykorzystaniu retencji naturalnej i sztucznej. Retencja naturalna ograniczona jest przez naturalne formy pokrycia terenu, w szczególności lasy, łąki i tereny wodno-błotne, pełniąc obok funkcji hydrologicznej, funkcje przyrodniczą. Wielkość retencji naturalnej jest zmienna w czasie, a skala retencji generalnie pozostaje poza możliwościami oszacowania. Retencja sztuczna wód powierzchniowych prowadzona jest w oparciu o: kompleksy nawadnianych użytków rolnych i leśnych (34 kompleksy o pow. ok. 3064 ha), 202 obiekty piętrzące na ciekach, 4 wielozadaniowe zbiorniki wodne (pow. 6494 ha i poj. 365 mln m<sup>3</sup>), 12 zbiorników małej retencji (pow. 387,6 ha i poj. 11,06 mln m<sup>3</sup>), 75 kompleksów stawów rybnych (pow. 2 439 ha i poj. 36,6 mln m<sup>3</sup>) oraz 2531 innych zbiorników, w tym pozostające w zarządzie ALP (pow. 700,0 ha i poj. 10,5 mln m<sup>3</sup>).</p>	<p>Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>I. Cel długoterminowy</b> Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia.</p>	
<p align="center"><b>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.</b></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.</p> <p>W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego określono wojewódzkie priorytety ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <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.,</li> <li>- <u>ochrona powierzchni ziemi przed odpadami</u> – ukierunkowanie na zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększenie gospodarczego wykorzystania odpadów wytworzonych, a także stworzenie systemowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów; w związku ze zmianą przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz ustawy o odpadach, rozwiązanie tego problemu będzie polegało przede wszystkim na opracowaniu przez samorządy gminne szeregu dokumentów, które pozwolą na właściwe zagospodarowanie odpadów, a także zarządzanie systemem i jego monitorowanie.,</li> <li>- <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,</li> </ul>	<p><b>A. Cel długoterminowy</b> Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><b>D. Cel długoterminowy</b> Niepogarszanie stanu wód. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego. Regulacja cieków.</p> <p><b>F. Cel długoterminowy</b> Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego. Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych. Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszanie udziału terenów o przekształconej i zanieczyszczonej powierzchni ziemi)</p> <p>G. Cele w gospodarce odpadami Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju</p>	<p>zgodność</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<p>- <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 zagadnieniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów,</p> <p>- <u>ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego</u> – działania rekultywacyjne i rewitalizacyjne na obszarach zdegradowanych wskutek eksploatacji surowców mineralnych oraz ochrona gleb.</p>	<p><b>H. Cel długoterminowy</b></p> <p>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.</p> <p>Polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony.</p> <p>Zwiększanie lesistości i zrównoważona Gospodarka leśna.</p>	
---	--	--

## 5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.

### 5.1. Klimat i powietrze atmosferyczne

#### 5.1.1 Warunki klimatyczne

Klimat obszaru Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej. Region, w obrębie którego znajduje się Powiat, w zakresie stosunków termicznych należy do jednych z cieplejszych w Polsce.

#### TEMPERATURA

Średnia temperatura roku wynosi 8,0°C w południowej części terenu oraz 8,4°C w części północnej. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18°C, a najchłodniejszym styczeń -1,8°C. Ujemną średnią temperaturę notuje się tylko w styczniu i w lutym. Porównując wartości temperatury charakterystyczne dla jesieni i wiosny ocenia się, że porą cieplejszą jest jesień ze średnią temperaturą +9°C. Przedwiośnie jest wczesne, bo zaczyna się już 20 lutego i trwa krótko (30 - 40 dni). Po nim przychodzi wiosna około 25 marca, która trwa około 70 dni. Lato, jako termiczna pora roku, jest długie i ciepłe. Rozpoczyna się 1 – 5 czerwca, a kończy około 5 września. Zima z kolei jest krótka i trwa od ok. 20 grudnia do 20 lutego.

#### OPADY

Okres wegetacyjny rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy w pierwszej dekadzie listopada. Trwa więc przez 220 dni, a jego średnia temperatura wynosi +14°C. Ilość opadów rośnie wraz z wysokością terenu, dlatego średnia suma opadów atmosferycznych waha się od 650 mm na północy Powiatu, do 700 mm na jego południu. 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.

#### WIATRY

Na terenie Powiatu przeważają w ciągu roku wiatry południowe, południowo - zachodnie i północno - zachodnie. Najrzadziej występują wiatry z kierunku wschodniego, południowo - wschodniego i północno - wschodniego. Przeważają wiatry słabe o prędkościach od 0–2 m/s i 2–5 m/s. Ich wartość energetyczna jest bardzo mała. Bardzo często występują cisze atmosferyczne, które odnotowuje się w około 15 % dni w roku. Najmniej wietrznym miesiącem jest sierpień. Dla dolin rzecznych typowe są wiatry inwersyjne, które znacząco wpływają na pogorszenie warunków klimatu lokalnego.

#### 5.1.2. Jakość powietrza

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń.

Niepokojący jest wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego oraz 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 (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) i tlenki azotu (NO<sub>x</sub>). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

- zanieczyszczenia pyłowe:
  - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
  - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
  - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego są:

1. źródła przemysłowe – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych.
2. 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.
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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego w ciągu ostatnich lat wystąpił spadek wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych, natomiast na stałym poziomie utrzymuje się emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych.

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

Emisja zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczenia w Mg/rok						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
pyłowych:							
ogółem	681	617	485	378	439	422	314
ogółem na 1km <sup>2</sup> powierzchni	1,09	0,99	0,78	0,60	0,70	0,68	-
ze spalania paliw	451	427	259	166	228	182	130
gazowych:							
ogółem	1346836	1442838	1405310	1331408	1405081	1379885	1 308 878
ogółem (bez dwutlenku węgla)	14 026	11 860	9 382	8 085	7 897	7 019	5 391
niezorganizowana	14	7	6	4	4	4	26
dwutlenek siarki	3 766	3 066	2 674	2 291	2 575	2 241	2 036
tlenki azotu	4 016	3 657	2 544	1 818	1 998	1 859	1 726
tlenek węgla	4 212	3 068	2 794	3 059	2 288	1 943	632
dwutlenek węgla	1332810	1430978	1395928	1323323	1397184	1372866	1 303 487
zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń:							
pyłowe	92 404	106 108	50 448	80 513	139 209	111 978	76 090
gazowe	22 815	11 694	5 064	1 032	265	165	31

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://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 ze zm.), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

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

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

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

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

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

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

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

#### Jakość powietrza atmosferycznego

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

**Tabela 8.** Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w 2014 i 2015 roku.

Punkt pomiarowy	Dwutlenek siarki [µg/m <sup>3</sup> ]		Dwutlenek azotu [µg/m <sup>3</sup> ]		Benzen [µg/m <sup>3</sup> ]	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna	5,7	4,3	18,7	14,4	<b>9,1</b>	<b>9,1</b>
Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego	6,8	6,7	-	16	4,9	2,8
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	5,5	4,3	21	16	4,1	2,5
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	4,8	3,9	17	15	2,2	1,8
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	5,3	5,6	15	12	2,5	2,2

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



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 9. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w 2014 i 2015 roku.**

Punkt pomiarowy	Pył zawieszony PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		Pył zawieszony PM2,5 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		B(a)P [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego	39	31	31	27	5,06	-

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 na stacji pomiarowej w Kędzierzynie-Koźlu wykazywały przekroczenia wartości normatywnych pyłu PM2,5 i B(a)P. Pozostałe mierzone zanieczyszczenia w 2014 i 2015 r. nie wykazywały przekroczeń.

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 PM2,5);
- **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 10. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2015.**

Strefa	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin				
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> <sup>(1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>(2)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>(1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>(2)</sup>
<b>Strefa opolska</b>	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 obszar Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, Pb, As, Cd, Ni, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM10, O<sub>3</sub><sup>(1)</sup>, B(a)P, PM2,5 oraz do **klasy D2** ze względu na poziom O<sub>3</sub><sup>(2)</sup>,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub><sup>(1)</sup>, do **klasy D2** ze względu na poziom O<sub>3</sub><sup>(2)</sup>.

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 ze zm.) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny marszałek województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza .

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 PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> 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 PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> 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-Koźła 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.

Wg ww. Programu, z danych wynikowych modelowania stężeń średniorocznych benzenu dla 2012 roku wynika, że w strefie opolskiej występują przekroczenia dopuszczalnego stężenia średnioroczного, na obszarze gminy Kędzierzyn-Koźle, osiągając w punkcie najwyższych stężeń średniorocznych wartość 16,1 µg/m<sup>3</sup>. Obszar przekroczeń to ok. 10,5 km<sup>2</sup>. Dla tego obszaru konieczna jest redukcja emisji benzenu w celu dotrzymania wielkości dopuszczalnych w powietrzu.

Przebieg zmienności stężeń dobowych benzenu na stacji automatycznej w Kędzierzynie-Koźlu jest nieregularny, niezależny od pór roku. W Kędzierzynie-Koźlu najwyższe stężenia średniodobowe osiągają wartość 130 µg/m<sup>3</sup>. Przebieg zmienności stężeń przedstawia się w układzie

nieregularnym i składa się z wielu tzw. „pików”, czyli skokowych wzrostów stężeń zanieczyszczenia powietrza sięgających wartości powyżej kilkudziesięciu  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Mimo charakterystycznego rozkładu wskazującego, że stężenia najwyższe występują w okresie grzewczym, zaznaczyć należy, że stężenia dobowe w okresie letnim również znacząco przekraczały normę roczną ( $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Stąd wniosek, że na stężenia w okresie letnim nie mogą mieć wpływ zanieczyszczenia pochodzące z sektora komunalno-bytowego.

Ponadto w 2012 r. prowadzone były pomiary automatyczne i dodatkowe pasywne na terenie miasta Kędzierzyna-Koźła. Pomiary automatyczne realizowane były przez krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, natomiast pomiary pasywne prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Na podstawie wspomnianych powyżej wyników przygotowano opracowanie pt.: „Wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskanych na terenie Kędzierzyna-Koźła w 2012 roku”. Dane pomiarowe przedstawiają rejon najwyższych stężeń na terenie obszaru przemysłowego Blachownia Holding S.A. w Kędzierzynie-Koźlu.

W odniesieniu do Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w POP umieszczono zadania, które przedstawia tabela poniżej:

**Tabela 11. Działania naprawcze na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego umieszczone w POP dla strefy opolskiej.**

<b>Działania naprawcze</b>	<b>Odpowiedzialny za realizację</b>	<b>Termin realizacji</b>	<b>Szacunkowe średnie koszty działań naprawczych</b>	<b>Źródło finansowania</b>
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
Remonty instalacji baterii koksowniczych, poprawiające szczelność podczas produkcji. Ograniczenie emisji z procesu koksowania węgla i opalania baterii koksowniczych.	Zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa w rejonie Kędzierzyna-Koźła i Zdieszowic	2015-2018	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Modernizacja procesów transportu i rozładunku benzolu, w tym wymiana taboru cystern kolejowych do transportu benzolu.	Zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa w rejonie Kędzierzyna-Koźła i Zdieszowic	2015-2018	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Modernizacja systemów kanalizacyjnych i odprowadzania ścieków z zakładów przemysłowych	Zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa w rejonie Kędzierzyna-Koźła i Zdieszowic	2015-2018	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
Wprowadzanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, hermetyzacja układów technologicznych,	Zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa w rejonie Kędzierzyna-	2015-2018	wg kosztorysu	środki własne prowadzących instalacje NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

modernizacja instalacji celem spełnienia wymagań BAT oraz standardów emisyjnych.	Koźła i Zdieszowic			
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
Podejmowanie działań na rzecz ograniczania 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	prezydenci, wójtowie, burmistrzowie miast	2015-2020	w ramach kosztów własnych	budżety miast i gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

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

*Źródło: Program Ochrony powietrza dla strefy opolskiej.*

Wszystkie Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego posiadają (bądź są w trakcie przygotowania) Planów Gospodarki Niskoemisyjnej:

- plany zatwierdzone uchwałą Rady Gminy: gminy: Reńska Wieś, Bierawa,
- plany w trakcie wykonywania/zatwierdzania: gmina Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Cisek.

### **5.1.3. Przyczyny zmian i obecnego stanu jakości powietrza.**

#### **Źródła zanieczyszczeń.**

Na stan jakości powietrza w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim 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 (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), pył, tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). 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.

Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski można podzielić na 3 obszary pod względem struktury zasilania w energię ciepłą:

- teren gminy Kędzierzyn-Koźle, na terenie którego znajdują się sieci ciepłownicze MZEC-u, Zakładu Energetyki BLACHOWNIA, firmy KOFAMA, ZAK S.A. oraz indywidualne źródła ciepła,

- część terenu gminy Bierawa, na terenie której znajduje się sieć ciepłownicza ZAK S.A. i Kopalni Piasku KOTLARNIA S.A.,
- pozostała część Powiatu, na której brak sieci ciepłowniczych, a ogrzewanie realizowane jest przez indywidualne źródła ciepła.

Około 70 % mieszkańców Kędzierzyna-Koźle i ok. 10 % mieszkańców Gminy Bierawa korzysta z sieci ciepłowniczej - stanowi to ok. 46 % mieszkańców powiatu.

Poza siecią ciepłowniczą MZEC-u na terenie powiatu dystrybucją ciepła zajmuje się Zakład Energetyki Blachownia, zaopatrujący mieszkańców Blachowni Śląskiej; Firma Kofama zaopatrująca mieszkańców osiedla Rogi oraz sieć ZAK S.A., która odsprzedaje ciepło spółce MZEC.

Ze względów ekonomicznych nie jest planowana budowa nowych magistrali w kierunku osiedli peryferyjnych takich jak Sławięcice, Koźle - Port czy Cisowa. Pozostali dostawcy ciepła przewidują także, w przypadku wystąpienia takiego zapotrzebowania, podłączenie nowych użytkowników do swoich sieci ciepłych.

Na terenie gminy Bierawa, sieć ciepłownicza ZAK S.A. (osiedle Korzonek), sieć ciepłownicza Kopalni Piasku Kotlewnia (osiedle Kotlewnia) oraz mniejsze lokalne systemy ciepłownicze obejmują szacunkowo 10 % mieszkańców gminy. Gmina nie planuje dalszego rozwoju sieci ciepłowniczej.

W strukturze zużycia paliw na terenie Powiatu na cele grzewcze dominuje spalanie węgla kamiennego, na pozostałe paliwa przypada niewielki procent. W większości nowych budynków mieszkalnych, realizowanych po roku 1990, stosowane są kotły opalane paliwami „ekologicznymi” – gazem GZ50 w rejonach zgazyfikowanych oraz gazem płynnym LPG, propanem lub lekkimi olejami opałowymi. Ogrzewanie gazem ziemnym możliwe jest jedynie lokalnie w Kędzierzynie-Koźlu. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

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 napędowego) w silnikach samochodów. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie ze ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. W czasie ruchu pojazdów na drodze dochodzi również do tzw. wtórnego pylenia, czyli ponownego unoszenia pyłu znajdującego się na drodze. Na wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych ma wpływ cały szereg czynników, w tym struktura i natężenie ruchu pojazdów, organizacja ruchu samochodowego, płynność ruchu pojazdów na drodze oraz stan techniczny dróg i pojazdów.

Przez teren Powiatu przebiegają trzy drogi krajowe:

- DK nr 40 (Prudnik – Kędzierzyn-Koźle - Pyskowice),
- DK nr 38 (Krnow - Głubczyce – Kędzierzyn-Koźle),
- DK nr 45 (Racibórz – Kędzierzyn-Koźle - Krapkowice).

oraz następujące drogi wojewódzkie:

- DW nr 417 (Laskowice – Klisino – Szonów – Szczyty - Racibórz),
- DW nr 421 (Szczyty - Błężewice - Nędza),
- DW nr 422 (Błężewice (dr.421) - Dzielnica - Przewóz - Dziergowice),
- DW nr 425 (Bierawa - Kuźnia Raciborska - Rudy),
- DW nr 408 (Kędzierzyn-Koźle - Gliwice),
- DW nr 423 (Opole - Krapkowice - Dzieszowice – Kędzierzyn-Koźle),
- DW nr 426 (Zalesie Śl. – Kędzierzyn-Koźle ),
- DW nr 410 (Kobylice – Stare Koźle),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

- DW nr 418 (Droga 45 – Kędzierzyn-Koźle).

Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi powiatowe i gminne. Łączna długość dróg powiatowych i gminnych o twardej nawierzchni wynosi 523 km.

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 12. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

Nr drogi	Odcinek	Rok				Wzrost natężenia ruchu [%]
		2000	2005	2010	2015	
38	Głubczyce - Pawłowiczki	1 591	2 056	2 346	2 602	26,6
	Pawłowiczki – Reńska Wieś	-	3 637	4 070	4 139	13,8
40	Głogówek - Większyce	3 994	3 160	2 742	3 156	
	Kędzierzyn-Koźle obwodnica 1	-	-	8 166	5 842	-28,5
	Kędzierzyn-Koźle obwodnica 2	-	-	16 928	11 060	-34,7
	Kędzierzyn-Koźle przejście 1	-	19 680	11 813	16 311	-17,1
	Kędzierzyn-Koźle przejście 2	-	5 521	6 578	7 583	37,3
	Kędzierzyn-Koźle – granica woj.	-	3 684	4 564	4 848	31,6
45	Granica woj. – Reńska Wieś	-	4 407	5 147	5 649	28,2
	Reńska Wieś – obwodnica	-	-	7 276	5 663	-22,2
	Obwodnica - Większyce	-	-	6 442	8 028	24,6
	Większyce - Krapkowice	4 612	4 981	5 339	6 166	23,8
408	DK40 – Kędzierzyn-Koźle	-	-	6 679	9 230	38,2
	Kędzierzyn-Koźle - Bierawa	-	-	5 649	5 764	2,0
	Bierawa – granica woj.	-	-	3 247	3 728	14,8
410	Droga 418 - Brzeźce	-	2 239	2 757	2 591	15,7
417	Szonów – DK38	-	374	683	497	32,9
	DK38 – granica woj.	-	505	586	661	30,9
418	DK45 – Koźle	6 016	6 466	3 398	5 567	-7,5
	Koźle – DK40	-	-	11 326	10 575	-6,6
421	Szczyty – DK45	-	563	545	596	5,9
	DK45 – granica woj.	-	827	1 000	1 031	24,7
422	Błaziejowice - Dziergowice	-	637	761	721	13,2
423	Zdzieszowice – Koźle	2 709	-	3 726	3 840	41,7
	Koźle – DK40	-	-	6 173	6 366	3,1
425	Bierawa – granica woj.	2 034	2 170	2 588	2 722	33,8
426	Olszowa – Kędzierzyn-Koźle	-	1 844	3 859	4 314	133,9

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

Wzrastająca liczba pojazdów oraz coraz większy ruch komunikacyjny na drogach w obrębie Powiatu pociąga za sobą zwiększoną emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

**Transport kolejowy**

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



Linia nr 136 - linia czynna, kategorii magistralnej, dwutorowa, pierwszej kolejności utrzymania. Ogólnie o przeznaczeniu pasażersko-towarowym. Jest to linia o największym natężeniu ruchu kolejowego.

Odc. – Kędzierzyn-Koźle – Kłodnica - ruch pasażerski i towarowy,  
Odc. - Kłodnica - Raszowa - ruch pasażerski, sporadycznie towarowy,  
Odc. - Raszowa - Zdieszowice - pasażerski i towarowy,

Linia nr 137 - linia czynna, kategorii magistralnej, dwutorowa, pierwszej kolejności utrzymania, ogólnie o przeznaczeniu pasażersko-towarowym.

Odc. - Rudziniec, Kędzierzyn-Koźle, Raławice Śląskie – ruch pasażerski i towarowy o takim samym udziale.

Linia nr 151 - linia czynna, kategorii magistralnej, dwutorowa, pierwszej kolejności utrzymania, ogólnie o przeznaczeniu pasażersko-towarowym.

Odc. – Kędzierzyn-Koźle, Stare Koźle, Bierawa, Kuźnia Raciborska – ruch głównie towarowy.

### **Transport wodny**

Na węzeł wodny składają się rzeka Odra, Kanał Gliwicki oraz Kanał Kędzierzyński. W ramach wymienionego węzła funkcjonują dwa porty rzeczne. Transport towarów drogą wodną może odbywać się na: Górny Śląsk (port Gliwice), Dolny Śląsk, do portów Szczecin i Świnoujście oraz Europejskim Systemem Dróg Wodnych Odra - Szprewa oraz Odra – Havela do krajów Europy Zachodniej.

Miasto leży na trasie Odrzańskiej Drogi Wodnej, w miejscu gdzie do Odry dochodzi Kanał Gliwicki i dzięki temu ma połączenie drogami wodnymi ze Szczecinem, Bydgoszczą, Europą Zachodnią i wschodnim Górnym Śląskiem - Port Gliwice. W Koźlu znajduje się duży port rzeczny o następujących parametrach:

- powierzchnia nabrzeży 250 000 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia wód portowych 140 000 m<sup>2</sup>,
- długość nabrzeży przeładunkowych 3,2 km,
- długość nabrzeży postojowych 0,64 km,
- składowiska 60 000 m<sup>2</sup>,
- magazyny 800 m<sup>2</sup>,
- elewator zbożowy, dźwigi portowe, stacja paliw.

### 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 (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), tlenku węgla (CO).

### Ogrzewanie budynków mieszkalnych indywidualnych na terenie Powiatu

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

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. Z gazociągów wysokiego ciśnienia gaz ziemny, poprzez odgałęzienia do stacji redukcyjno- pomiarowych I<sup>o</sup> jest rozprowadzony siecią gazową średniego ciśnienia oraz poprzez SRP II<sup>o</sup> siecią niskiego ciśnienia. Głównymi odbiorcami gazu na obszarze Powiatu są gospodarstwa domowe – 19 569 gospodarstw domowych, w tym 3 182 ogrzewające mieszkania

gazem (GUS, stan na koniec 2014 r.). Zużycie gazu na terenie Powiatu wyniosło w 2014 r. 6 387,4 tys. m<sup>3</sup>, zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań wyniosło 3 380,8 tys. m<sup>3</sup>.

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.

#### Prowadzenie prac termomodernizacyjnych:

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).

Negatywne oddziaływanie można zminimalizować poprzez dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt zgodnie z art. 52 ust.1 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 - tekst jednolity ze zm.) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków lub usuwaniem azbestu należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) i nietoperzy; w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

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.

Natomiast przed przystąpieniem do wykonywania przedmiotowych prac w terminie od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:

- upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy - obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję, tak aby uniknąć przykrych konsekwencji wstrzymania prac,
- w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie gdy planowane działania będą się wiązać z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 ustawy. Jednakże przypadki takie należy traktować jako

wyjątkowe, nie zaś jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww. zezwolenia nie jest wymagane w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (§ 8 ust. 2 rozporządzenia). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt od 1 do 7 ustawy. Brak spełnienia jednego z ww. warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia,

- po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Ich charakter, lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane przez specjalistę ornitologa i chiropterologa odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej (przykładowe wymiary budek lęgowych oraz sposoby i miejsce ich umieszczenia zawierają załączniki nr 1, nr 2 i nr 3 do niniejszego pisma),

- w przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi (np. przy użyciu granulatu wełny mineralnej, granulatu styropianu fibry celulozowej), należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku.

#### **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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego odnawialne źródła energii są wykorzystywane m.in.:

##### Gmina Cisek:

Gmina posiada instalację solarną dla budynku Gminnego Przedszkola w Cisku, ul. Harcerska 9.

##### Gmina Pawłowiczki:

Obecnie na terenie miejscowości Pawłowiczki funkcjonuje jedna elektrownia wiatrowa. Docelowo mają działać dwie elektrownie wiatrowe o mocy do 1MW na wieżach do 55 metrów wysokości w m. Maciowakrze, działka nr 106.

Planowana jest również ferma wiatrowa na terenie Gminy Pawłowiczki, ale z uwagi na zmianę przepisów prawnych rozmiar jej zostanie znacznie zmniejszony. Obecnie trwa zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

##### Gmina Reńska Wieś:

W gminie Reńska Wieś (obręb Poborszów) zlokalizowane są obiekty stopnia wodnego Januskowice. Elektrownia wodna zlokalizowana jest już poza granicami gminy Reńska Wieś.

Gmina Bierawa:

W Dom Kultury w Bierawie jest wykorzystywana geotermia – pompa ciepła do

Gmina Kędzierzyn-Koźle:

W Koźlu, na rzece Odrze przy istniejącym węźle wodnym w Koźlu, funkcjonuje MEW o mocy około 1 MW;

Małe Elektrownie Wodne (MEW) prowadzone przez Energia I Sp. z o.o. ul. Młyńska 1, 47-220 Kędzierzyn-Koźle:

- a. Mała Elektrownia Wodna w km 0+800 Młynówki przy młynie w Kędzierzynie-Koźlu dz. Sławęcice,
- b. Mała Elektrownia Wodna w km 0+100 Młynówki przy młynie w Kędzierzynie-Koźlu dz. Pogorzelec.

Gmina Polska Cerekiew:

Wykorzystywane są instalacje solarne:

- w ZGSP w Polskiej Cerekwi, ul. Konarskiego 4, moc 15 kW,
- w ZSP we Wroninie, ul. Kościelna 1, moc 15 kW

Geotermia – w ZGSP w Polskiej Cerekwi, ul. Konarskiego 4, moc 216 kW

Powietrzne pompy ciepła – w ZSP we Wroninie, ul. Kościelna 1, moc 72 kW

Pompa ciepła geotermalna w GOSiR w Zakrzowie, ul. Parkowa 20, moc 360 kW

Pompa ciepła w GOSiR w Zakrzowie, ul. Parkowa 20, moc 180 kW

**5.1.5. Analiza SWOT.**

**Tabela 13.** Tabela SWOT dla komponentu powietrze atmosferyczne.

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonujący system ciepłowniczy w Kędzierzynie-Koźlu i Bierawie, możliwe kolejne podłączenia,</li> <li>- dostęp do gazu sieciowego, możliwość wykorzystania go do ogrzewania,</li> <li>- przeprowadzane modernizacje i remonty dróg,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenia pochodzące dużych zakładów przemysłowych,</li> <li>- uciążliwy problem niskiej emisji,</li> <li>- opalanie indywidualnych palenisk domowych paliwem o niskiej jakości,</li> <li>- niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla),</li> <li>- niska świadomość społeczeństwa,</li> <li>- długi okres zwrotu inwestycji w OZE</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizowanie zapisów z Programu Ochrony Powietrza,</li> <li>- zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych i odnawialnych źródeł energii,</li> <li>- potencjalne możliwości wykorzystywania energii słonecznej,</li> <li>- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej</li> <li>- upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenie powietrza benzenem, benzo(a)pirenem, pyłem PM<sub>2,5</sub> oraz PM<sub>10</sub>,</li> <li>- zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję komunikacyjną,</li> <li>- spalanie odpadów w paleniskach domowych,</li> <li>- wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji</li> </ul>

**5.1.6. Tendencje zmian**

W obecnym „Programie ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych” określono przewidywany poziom pyłu zawieszonego

PM10, PM2,5 i B(a)P dla roku prognozy: 2020. Wielkości prognozowanej emisji podano dla emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej.

Dla emisji punktowej:

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

Dla emisji powierzchniowej:

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

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

Dla emisji liniowej:

Przyjęte wartości redukcji emisji liniowej:

- PM10: wielkość redukcji: 399,46 Mg/rok, stopień redukcji: 10 % (dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego: 15,50 Mg/rok, 5 %),
- PM2,5: wielkość redukcji: 359,52 Mg/rok, stopień redukcji: 10 % (dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego: 13,95 Mg/rok i 5 %),
- B(a)P: wielkość redukcji: 0,0008 Mg/rok, stopień redukcji: 11 % (dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego: 0,0000 Mg/rok i 5 %).

Dla emisji niezorganizowanej:

Benzen: wielkość redukcji 69,46 Mg/rok (różnica 2012-2018), stopień redukcji 50,40 %

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

#### Dla emisji benzenu:

W zakresie emisji punktowej mieszczą się wielkości emisji deklarowane przez zakłady we wnioskach o wydanie pozwoleń zintegrowanych i sektorowych oraz wykazach do opłat za korzystanie ze środowiska. Wielkości te wynikają z przepisów prawa oraz właściwości poszczególnych instalacji. Od 6 stycznia 2011 roku obowiązuje Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 roku w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola zwana IED), która wprowadziła wiele zmian w przepisach w celu zapobiegania zanieczyszczeniom wynikającym z działalności przemysłowej, ich redukcji oraz zapewnienia zintegrowanego podejścia do zapobiegania emisjom do powietrza, wody i gleby oraz ich kontroli, jak również do kwestii gospodarowania odpadami, efektywności energetycznej i zapobiegania wypadkom.

Biorąc powyższe pod uwagę można określić, jaka część przedsiębiorstw musi poprawić (w stosunku do 2012 r.) swoje parametry emisyjne poprzez zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w gazach odlotowych. W przyszłości będzie następować zmniejszanie wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych w związku z wprowadzaniem energooszczędnej i materiałooszczędnej technologii, urządzeń energetycznych niskoemisyjnych, korelujące ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska. Brak działań w tym zakresie do roku 2018 spowoduje utrzymanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych benzenu w strefie opolskiej. Na ograniczenie emisji pochodzącej z niezorganizowanej emisji z zakładów, z zanieczyszczenia gruntów, transportu i rozładunku substancji chemicznych, nieprzestrzeganiu przepisów BHP duży wpływ ma organizacja produkcji oraz poprawa świadomości zarządzających przedsiębiorstwami, gdyż emisja z ta jest ściśle związana z prowadzeniem działalności gospodarczej. Stosowanie coraz bardziej nowoczesnych i wydajnych technologii oraz wejście bardziej restrykcyjnych przepisów w zakresie wydawania pozwoleń może wpłynąć na zmniejszenie emisji benzenu. Jednak bez bardziej ukierunkowanych działań na terenie zakładów, nie da się wyeliminować podwyższonych stężeń benzenu. Głównym źródłem emisji benzenu jest emisja, która dotyczyć może niezorganizowanej emisji z zakładów, ale również zanieczyszczenia gruntów, transportu, załadunku i rozładunku substancji chemicznych.

Zakładana w ww. Programie ochrony powietrza redukcja emisji benzenu jest wystarczająca do obniżenia wielkości stężeń do poziomów dopuszczalnych, najwyższe stężenia średnioroczne w Kędzierzynie-Koźlu powinny wynosić ok. 4 µg/m<sup>3</sup>.

W czasie przygotowywania planu przedsięwzięć dla realizacji POŚ zwrócono się do większych przedsiębiorstw na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego z prośbą o przedstawienie i udostępnienie informacji związanych z planowanymi inwestycjami proekologicznymi (związanymi z poprawą jakości powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu przemysłowego, gleb etc). W formie pisemnej zwrócono się do następujących przedsiębiorstw:

- CTL Chemkol Sp. z o.o,
- EuroCeras Sp. z o.o.
- Fabryka Aparatury i Urządzeń Famet S.A.
- Fluorochemika Poland Sp. z o.o.
- Global Colors Polska S.A.
- Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
- Jokey Plastik Blachownia Sp. z o.o.
- MAGNA Nowoczesne Technologie Produkcji S.A.

- PCC Synteza S.A.
- PCC Energetyka Blachownia Sp. z o.o.
- Petrochemia Blachownia S.A.
- Rutgers Group Poland Sp. z o.o.
- Zakłady Chemiczne Warter
- Tameh Polska Sp. z o.o., Oddział Elektrownia Blachownia
- SOLVECO S.A.
- PCC Energetyka Blachownia Sp. z o. o. Oczyszczalnia Ścieków Zakładu Energetyki Blachownia
- Zakład Usług Komunalnych Baborów,
- Sudzucker Polska Zakład Produkcyjny „Cukrownia Ciężkowice”

Odpowiedzi z przedstawionymi przedsięwzięciami, które będą realizowane do roku 2020 przedstawiły jedynie:

- Fabryka Aparatury i Urządzeń Famet S.A.
- Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
- Zakłady Chemiczne Warter.

Pozostałe przedsiębiorstwa w przesłanych pismach (3 odpowiedzi) nie przewidują żadnych przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska do roku 2020, bądź w ogóle nie odpowiedziały na zadane pytania.

## 5.2. Klimat akustyczny.

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

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

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

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

### *Hałas przemysłowy*

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

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.

*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 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.

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 rozdzielanie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.

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

W odniesieniu do Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w ww. Programie uwzględnione zostały następujące odcinki szlaków komunikacyjnych:

- droga krajowa nr 40,
- droga wojewódzka nr 418,
- linia kolejowa nr 137.

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 KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 14. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wraz z podaniem zakresu naruszenia na odcinkach dróg w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.**

L.p.	Kilometraż		Gmina	Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem $L_{DWN}$	Liczba mieszkańców	Wskaźnik M	Priorytet
	od km	do km					
<b>DK 40</b>							
1.	3+750	4+100	Kędzierzyn -Koźle	$L_{DWN}$ i $L_N$ : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 0-5 dB. Teren zabudowany oraz niezabudowany (ogródki działkowe), z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 10-60m. Długość przekroczeń ok. 300m	17	3,7	niski
2.	1+600	1+750	Kędzierzyn -Koźle	$L_{DWN}$ i $L_N$ : przekroczenie po lewej stronie drogi w zakresie 0-5 dB. Teren zabudowany oraz niezabudowany (ogródki działkowe), z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 40m. Długość przekroczeń ok. 150m	28	6	niski
3.	66+200	70+150	Kędzierzyn -Koźle	$L_{DWN}$ i $L_N$ : przekroczenie po obu stronach drogi w zakresie 0-5 dB. Teren zabudowany oraz niezabudowany (ogródki działkowe), z mieszkańcami i bez. Szerokość pasa przekroczeń ok. 30m. Długość przekroczeń ok. 3 900m	45	9,7	niski
<b>DW 418</b>							
4.	1+900	3+600	Kędzierzyn -Koźle	Przekroczenie na całym odcinku ul. Głębczyckiej poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}$ o 10-15dB(A), oraz 5-10dB(A) na odcinku ulic Raclawickiej i 24 Kwietnia. Przekroczenie na całym odcinku ul. Głębczyckiej poziomu dopuszczalnego $L_{DWN}$ o 10-15dB(A), oraz 10-15dB(A) na odcinku ulic Raclawickiej i 24 Kwietnia.	560	33-178	wysoki
<b>Linia kolejowa 137</b>							
5.	49+056	61+623	Kędzierzyn -Koźle	Obszar, na którym występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku, zarówno określonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ jak i $L_N$ nie występuje – głównie ze względu na brak w sąsiedztwie linii terenów chronionych przed hałasem. Funkcjonowanie linii kolejowej nr 137 na odcinku granica województwa – Nowa Wieś nie narusza standardów jakości środowiska w zakresie klimatu akustycznego.	0	0	-

*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 KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 15. Zestawienie kierunków i działań naprawczych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w otoczeniu odcinków dróg na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

L.p.	Kilometraż		Gmina	Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego	Uzasadnienie planowanych działań	Szacunkowe koszty	Termin
	od km	do km					
<b>DK 40</b>							
1.	3+750	4+100	Kędzierzyn -Koźle	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną	Część terenów z przeoczeniami jest niezainwestowana lub ich zagospodarowanie nie podlega ochronie przed hałasem w myśl art. 113 POŚ. W części odcinków z przekroczeniami zasadne jest zbadanie skuteczności istniejących ekranów akustycznych oraz rozważenie budowy nowych, bądź rozbudowy już istniejących. Z racji przebiegu drogi przez obszar miejski, konieczne jest przeanalizowanie technicznych możliwości posadwienia nowych ekranów. W przypadku braku możliwości ich budowy konieczne staje się rozważenie uchwalenie obszaru ograniczonego użytkowania. Analizę technicznych możliwości redukcji hałasu oraz zbadanie zasadności uchwalenia obszaru wraz z wyznaczeniem ewentualnych jego granic przeprowadzić należy w ramach przeglądu ekologicznego.	*	2016
2.				Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.		-	2019
3.	1+600	1+750	Kędzierzyn -Koźle	Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.		*	2016
4.				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, a w przypadku potwierdzenia przekroczeń budowa nowych ekranów.		-	2019
5.	66+200	70+150	Kędzierzyn -Koźle	Aktualizacja warstwy wrażliwości akustycznej mapy akustycznej, w celu eliminacji obszarów nie objętych ochroną przed hałasem.		*	2016
6.				Przeгляд ekologiczny wraz z oceną skuteczności istniejących ekranów akustycznych.		-	2019
				Podjęcie działań inwestycyjnych i organizacyjnych wynikających z przeglądu ekologicznego, a w przypadku potwierdzenia przekroczeń budowa nowych ekranów.			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<b>DW 418</b>							
7.	1+900	3+600	Kędzierzyn-Koźle	Realizacja ekranów akustycznych, bądź ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania poprzedzone opracowaniem przeglądu ekologicznego. W przeglądzie ekologicznym należy dokonać klasyfikacji terenów pod kątem standardów akustycznych uwzględniając wymaganie zawarte w art. 115 ustawy Prawo ochrony środowiska.		koszty działań uzależnione od wyników przeglądu ekologicznego	2018
8.				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.		10 000	2019
<b>Linia kolejowa 137</b>							
9.	49+056	61+623	Kędzierzyn-Koźle	Ze względu na brak ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego linii kolejowej nr 137 nie proponuje się podejmowania jakichkolwiek działań naprawczych.			

*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 DK40:

Analizowany odcinek drogi krajowej nr 40 charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu oraz przebiegiem przez silnie zurbanizowane fragmenty miast i wsi. Dodatkowo na fragmencie przechodzącym przez Kędzierzyn-Koźle w potoku ruchu duży udział mają pojazdy przewożące ładunki niebezpieczne. Te dwa parametry decydują o niekorzystnym stanie klimatu akustycznego w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Pośród środków zaradczych mających na celu eliminację przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu do najistotniejszych zaliczyć można:

- rozważenie przedłużenia obwodnicy Kędzierzyna-Koźla,
- wykonanie przeglądu ekologicznego w celu szczegółowego ustalenia wielkości przekroczenia oraz dokładnego przeanalizowania technicznych możliwości redukcji hałasu i oceny skuteczności istniejących zabezpieczeń przeciwhałasowych,
- 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,
- budowanie ekranów akustycznych.

Dla DW418:

Zgodnie z informacją przekazaną przez Wojewódzki Zarząd Dróg w Opolu, na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej nr 418 nie są w najbliższych latach (do 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.

Należy także zwrócić uwagę na fakt, iż na znaczącej części odcinka drogowego ruch pojazdów ma charakter gospodarczy (lokalny) i nawet w przypadku możliwości wyprowadzenia stąd części ruchu samochodowego, spadek poziomu hałasu będzie znikomy w stosunku do zidentyfikowanych przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Podczas analizy mapy akustycznej, oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i rzeczywistego sposobu użytkowania terenów przy drodze stwierdzono, iż zmianie uległa klasyfikacja niektórych terenów i nie jest ona spójna z danymi zawartymi w mapie akustycznej. Ze względu na powyższe, zasadnym jest podjęcie działań mających na celu doprowadzenie do spójności pomiędzy rzeczywistym i planowanym zagospodarowaniem terenu, a kryteriami oceny hałasu zawartymi w mapie akustycznej, między innymi poprzez realizację wymagań zawartego w artykule 115 ustawy Prawo ochrony środowiska. Działania te należy zrealizować w ramach przeglądu ekologicznego, który będzie ponadto stanowił dla zarządzającego drogą podstawę do wyboru najbardziej korzystnego środka ochrony przed hałasem, a z drugiej strony podstawę do ewentualnego stwierdzenia konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania zgodnie z artykułem 135 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dla linii kolejowej nr 137:

Ze względu na brak ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego linii kolejowej nr 137 nie proponuje się podejmowania jakichkolwiek działań naprawczych.

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził badania hałasu drogowego na terenie miasta Kędzierzyn-Koźle w trzech punktach pomiarowych:

- ul. Gliwicka (DW408),
- ul. Piastowska (droga powiatowa),
- al. Jana Pawła II (DK40),

na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej, zlokalizowanych na granicy pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni i na wysokości 4,0 m n. p. t.

W punktach przy ul. Gliwickiej i ul. Piastowskiej wykonano pomiary jednodobowe (metodą ciągłą), do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy. Punkt przy al. Jana Pawła II wyznaczony został do określenia wskaźników długookresowych dla pory nocy  $L_N$  oraz dla pory dziennie – wieczornie – nocnej  $L_{DWN}$ . W punkcie wykonano łącznie 6 pomiarów dobowych (po trzy w sesji wiosenno-letniej i jesienno-zimowej, w tym jeden pomiar podczas weekendu).

**Punkt przy ulicy Gliwickiej w Kędzierzynie-Koźlu – droga wojewódzka nr 408:**

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo – usługowej, oddzielony od drogi pasem zieleni. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 6 032 pojazdy/16 h, w tym 17 % udział pojazdów ciężkich, w porze nocnej 560 pojazdów/8h, z 17 % udziałem pojazdów ciężkich. Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w porze dziennej o 1,6 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 4,3 dB.

**Punkt ulicy Piastowskiej w Kędzierzynie-Koźlu – droga powiatowa:**

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej oraz mieszkaniowo - usługowej, oddzielonej od drogi pasem zieleni. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 8 368 pojazdów/16 h, w tym 9 % udział pojazdów ciężkich, w porze nocnej 512 pojazdów/8h, z 14 % udziałem pojazdów ciężkich. Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych ani w dzień ani w nocy.

**Punkt al. Jana Pawła II w Kędzierzynie-Koźlu – droga krajowa nr 40:**

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej oraz mieszkaniowo - usługowej, oddzielony od drogi chodnikiem. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 9 084 pojazdów/12 h, w tym 6 % udział pojazdów ciężkich, a w porze wieczoru 1 784 pojazdów/4h, z 4 % udziałem pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 728 pojazdów/8h, z 13 % udziałem pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu. Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych ani w dzień ani w nocy.

**Tabela 16. Wyniki pomiarów równoważnych poziomów dźwięku w porze dziennej i nocnej oraz pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku.**

Lokalizacja punktu pomiarowego	Natężenie ruchu ogółem dzień/noc* (poj/h) dzień/wieczór/noc**	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalne poziomy hałas [dB] dzień/noc	Wartość przekroczenia	
		dla pory dnia L <sub>AeqD</sub>	dla pory nocy L <sub>AeqN</sub>		dzień	noc
		[dB]	[dB]			
<b>Równoważne poziomy dźwięku</b>						
Kędzierzyn-Koźle, ul. Gliwicka	377/70*	66,6	60,3	65/56	1,6	4,3
Kędzierzyn-Koźle, ul. Piastowska	523/64*	63,3	55,9	65/56	brak	brak
<b>Długookresowe średnie poziomy dźwięku</b>						
		L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>			
Kędzierzyn-Koźle, al. Jana Pawła II	757/446/91**	65,6	56,8	68/59	brak	brak

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

### 5.2.1. Analiza SWOT.

**Tabela 17. Tabela SWOT dla komponentu hałas.**

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

### 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 oprawę 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.

Część problemów komunikacyjnych miasta Kędzierzyn-Koźle ma rozwiązać budowa tzw. obwodnicy północnej, która ma poprowadzić od kędzierzyńskiego osiedla Piastów przez Blachownię i Sławięcice do Ujazdu i autostrady A4. Jej koszt to ok. 310 mln zł. Inwestycja została wpisana do tzw. kontraktu terytorialnego województwa opolskiego, co oznacza, że będzie zrealizowana do 2020 roku.

### **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 ze zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

W odniesieniu do Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

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

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 2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w siedmiu punktach pomiarowych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. 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 18. Punkty pomiarowe PEM na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2015 roku.**

<b>Lokalizacja</b>	<b>Wartość średnia zmierzona</b>	<b>Wartość dopuszczalna [V/m]</b>
Kędzierzyn-Koźle, ul. Chodkiewicza	0,6	7
Kędzierzyn-Koźle, al. Jana Pawła II	0,9	
Kędzierzyn-Koźle, ul. Jordanowska	<0,2	



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Kędzierzyn-Koźle, ul. Kazimierza Wielkiego	0,3	
Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna	0,3	
Kędzierzyn-Koźle, ul. Waryńskiego	<0,2	
Kędzierzyn-Koźle, ul. Wojska Polskiego	0,3	

Źródło: Badania PEM w 2015 roku WIOŚ Opole.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska 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 19. Tabela SWOT dla komponentu promieniowanie elektromagnetyczne.**

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzanie systematycznych pomiarów PEM przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska,</li> <li>- prowadzenie przez Starostę wykazu zgłoszeń instalacji PEM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewielki wpływ na ograniczanie emisji PEM, stan techniczny i modernizacje instalacji</li> </ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uwzględnianie uwarunkowań PEM w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>- wzrost świadomości społecznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niepokoje społeczne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowych,</li> <li>- szybki rozwój technologii, stale rozbudowywana infrastruktura, większa liczba urządzeń</li> </ul>

### 5.3.2. Tendencje zmian

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego opolskiego nie ma stwierdzonego zagrożenia negatywnymi skutkami promieniowania elektromagnetycznego. 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego:

w 2017 r.:

- Kędzierzyn-Koźle, ul. 1 Maja,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Bema,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Gliwicka,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Leszka Białego,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Piramowicza,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Stalmacha,

w 2018 r.:

- Kędzierzyn-Koźle, ul. Chodkiewicza,
- Kędzierzyn-Koźle, al. Jana Pawła II,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Jordanowska,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Kazimierza Wielkiego,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Waryńskiego,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Wojska Polskiego,
- Pawłowiczki,
- Ciężkowice,
- Bierawa,
- Stara Kuźnia,

w 2019 r.:

- Kędzierzyn-Koźle, ul. Benisza,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Grabskiego,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Krzywoustego,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Kwiatowa,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Matejki,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Przdowników Pracy,

w 2020 r.:

- Kędzierzyn-Koźle, ul. 1 Maja,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Bema,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Gliwicka,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Leszka Białego,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Piramowicza,
- Kędzierzyn-Koźle, ul. Stalmacha.

#### 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

Dominującym elementem sieci hydrograficznej Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego jest rzeka Odra, której linia nurtu stanowi granicę między gminami Bierawą i Cisek, a także w części określa od strony wschodniej zasięg terenów gminy Cisek i Reńska Wieś.

W prawobrzeżnym wycinku dorzecza Odry znajduje się gmina Bierawa oraz przeważająca część terenów Kędzierzyna-Koźła. Gminy: Cisek, Polska Cerekiew, Pawłowiczki i Reńska Wieś obejmują tereny lewobrzeżnej części dorzecza Odry, z niemal całymi zlewniami: Dzielniczki, Potoku Cisek oraz Kanału Sukowickiego łączącego koryto Ciska z dolnym biegiem Potoku Olsza. W południowej części gminy Pawłowiczki przebiega granica zlewni Psiny, część wschodnia obejmuje źródłowe wycinki zlewni Ciska i Olszy, natomiast pozostałe tereny znajdują się w granicach zlewni Straduni, której zasięg rozciąga się również na zachodnie części gminy Reńska Wieś. Wschodnia część powiatu obejmuje zlewnię Bierawki wraz z jej prawobrzeżnym dopływem Potokiem Łącza oraz zlewnię Kłodnicy, w granicach której przebiega trasa Kanału Gliwickiego a także Kanał Kędzierzyński.

#### Wody stojące

Na omawianym obszarze nie ma zbiorników wodnych o charakterze typowo rekreacyjnym. Występują zbiorniki o różnej wielkości i genezie. Są to przeważnie zbiorniki sztuczne, związane z gospodarczą działalnością człowieka, które pełnią funkcje takie jak np.: stawy rybne, oczka wodne, zbiorniki po eksploatacji kopalni piasku oraz zbiorniki naturalne - starorzecza Odry i Kłodnicy.

#### Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016r. poz. 1187).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmienionych 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego przeprowadza WIOŚ w Opolu. W 2014 roku przeprowadzone zostały badania jakości tzw. Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie województwa opolskiego, w tym w siedmiu punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

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 KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 20.** Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zlokalizowanych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2014 roku.

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				
Bierawka od Knurówki do ujścia – ppk Bierawka - ujście Odry PLRW600019115899	II	II	PPD	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	T	zły
Dzielniczka – ppk Dzielniczka – Cisek PLRW600016115929	III	II	II		umiarkowany		N	zły
Cisek – ppk Cisek –Landzmierz PLRW600016115949	II	II	PPD		umiarkowany		N	zły
Kłodnica od Dramy do ujścia – ppk Kłodnica - ujście do Odry PLRW60000116999	III	II	PPD	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	N	zły
Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego – ppk Odra –Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy PLRW600019117159	III	II	PPD	II	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	N	zły
Kanał Gliwicki – ppk Kanał Gliwicki – Kłodnica PLRW60000117169	III	II	PPD		umiarkowany		N	zły
Ligocki Potok – ppk Ligocki Potok – Pokrzywnica PLRW600018117489	V	I	PSD		zły		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 sześciu punktach stan/potencjał ekologiczny umiarkowany oraz w jednym punkcie stan/potencjał ekologiczny zły. Stan ogólny wód w siedmiu punktach został oceniony jako zły.

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 BZT<sub>5</sub>, 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.

#### Ocena eutrofizacji ze źródeł komunalnych:

Ocena eutrofizacji wód ze źródeł komunalnych sporządzona została w zakresie:

- wskaźniki fizykochemiczne: BZT<sub>5</sub>, azot amonowy, azot Kiejdahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany,
- wskaźniki biologiczne: fitobentos i makroality.

Wartością graniczną, powyżej której występuje eutrofizacja jest stężenie dla dobrego stanu wód (II klasa). Przekroczenie jednego wskaźnika decyduje o uznaniu wód za eutroficzne.

Wyniki badań przeprowadzonych w 2015 roku w dwóch punktach pomiarowych: Cisek – Landzmierz i Ligocki Potok – Pokrzywnica wskazują na utrzymujące się zanieczyszczenie obu cieków biogenami. Analogicznie jak w latach poprzednich, w większym stopniu zanieczyszczone są wody Ligockiego Potoku, w których dobry stan wód przekroczony został w zakresie BZT<sub>5</sub>, azotu amonowego, azotu Kiejdahla, a także grupy fosforanowej. Badania w zakresie fitobentosu również potwierdziły eutroficzny charakter Ligockiego Potoku. W porównaniu do 2014 roku widoczne jest pogorszenie jakości wód cieku Cisek ze względu na wzrost zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia organicznego, obniżenie jakości w zakresie fitobentosu (z klasy II do III), przy jednoczesnej poprawie jakości o jedną klasę w zakresie makrolitów (z IV klasy na III klasę).

#### **5.4.2. Wody podziemne**

Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski leży na terenach zasobnych w wody podziemne, położony jest niemal w całości na obszarze zbiornika wód podziemnych GZWP nr 332 – Subniecki kędzierzyńsko-głubczyckiej tzw. Basen Sarmacki. Jest to zbiornik wód podziemnych o ośrodku porowym, obejmujący swym zasięgiem połączone hydraulicznie struktury wodonośne trzeciorzędowe sarmatu i tzw. głębokiego czwartorzędu o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 130 000 m<sup>3</sup>/24 h i średniej głębokości ujęć 80 m–120 m. Zbiornik ten rozciąga się na rozległym obszarze od Białej na zachodzie, przez Kędzierzyn-Koźle, do terenów leżących przed Gliwicami na wschodzie. Stanowi podstawowe źródło zasilania w wodę terenów zurbanizowanych rejonu Kędzierzyna-Koźla, a przede wszystkim zakładów przemysłowych Kędzierzyna-Koźla, Blachowni i Zdieszowic. Zbiornik GZWP 332 to rozległa niecka, której dno stanowią łupki i szarogłazy karbonu, zalegające na głębokości około 550 m p.p.t. Lokalnie przykryte są one cienką warstwą wapieni i dolomitów triasu (zalegająca na głębokościach 508–550 m p.p.t.), warstwa wapieni i margli kredy (zalegająca do około 390 m p.p.t.) oraz cienka warstwa ilów marglistych i piasków drobnych tortonu. Cała nieckę wypełniają utwory trzeciorzędowe miocenu górnego - sarmatu, o miąższości 150–200 m w środkowej części basenu. Zbiornik ten jest zasilany na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych na jego wychodniach.

Wody podziemne zbiornika GZWP 332 są intensywnie eksploatowane przez istniejące na tym terenie zakłady przemysłowe oraz liczne ujęcia komunalne. Nadmierna eksploatacja wód zbiornika doprowadziła do powstania rozległego regionalnego leja depresji w jego centralnej

części tj. na obszarze miasta Kędzierzyn-Koźle i Zdieszowice. Dodatkowym perspektywicznym źródłem wód podziemnych mogą być również wody podziemne związane ze współczesną doliną Odry oraz wody z bezpośredniej infiltracji wzdłuż rzeki.

#### Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2016, poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. 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 „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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego zlokalizowano trzy punkty pomiarowe w 2012 roku. Badane wody mieściły się w III i IV klasie jakości. Charakterystykę punktów pomiarowych przedstawiono poniżej w tabeli:

**Tabela 21.** Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2012 roku na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

Miejscowość	Użytkowanie terenu	JCWPD	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Klasa jakości wód
Stara Kuźnia	łąki i pastwiska	129	O <sub>2</sub> , Fe			III
Stara Kuźnia	łąki i pastwiska		O <sub>2</sub> , Mn		Fe	IV
Stara Kuźnia	łąki i pastwiska		O <sub>2</sub>	pH		III

Źródło: Materiały WIOŚ Opole, 2012

#### Ocena stanu sanitarnego PSSE wód w wodociągach:

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 27 listopada

2015 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989). W celu sprawowania właściwego nadzoru nad jakością wody próbkobranie wody przeznaczonej do spożycia odbywa się w oparciu o opracowywany roczny harmonogram próbkobrania, który zatwierdzany jest przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

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 (prezydentowi miasta) informacji koniecznych do podjęcia działań mających na celu zaopatrzenia konsumentów w wodę o właściwej jakości.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 22. Dane o wodociągach i jakości dostarczanej wody na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

Lp.	Wodociąg	Wielkość produkcji [m <sup>3</sup> /dobę]	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Zaopatrywane miejscowości	Uzdatnianie wody (metody)	Kwestionowane parametry (czas trwania przekroczenia)	Jakość wody na koniec 2015r. –
1.	Więszyce	600	4591	Więszyce, Komorno, Pokrzywnica, Łężce, Bytków, Radziejów, Pociękarp, Poborszów, Mechnica, Kamionka	napowietrzanie filtracja	Bakterie grupy coli; od 24-09-2015r. do 30-09-2015r.	przydatna do spożycia
2.	Polska Cerekiew	400	4100	Zakrzów, Polska Cerekiew, Łaniec, Jaborowice, Ligota Mała, Połowa, Ciężkowice, Koza, Witosławie, Dzielawy, Grzędzin, Wronin, Mierzęcin	napowietrzanie filtracja	Bakterie gr. Coli 04-11-2015r. do 19-11-2015r.	przydatna do spożycia
3.	Zakrzów	362	2851	Cisek, Landzmiery, Roszowski Las, Stablów, Nieznaszyn	napowietrzanie filtracja	Bakterie gr. Coli 17-07-2015r. do 14-08-2015r.	przydatna do spożycia
4.	Dobieszów	369	2776	Dobieszów, Ucieszków, Radoszowy, Chrósty, Milice, Dobrosławie, Maciowakrze, Bożysławie, Grudynia Wielka, Grudynia Mała, Jakubowice,	napowietrzanie filtracja	Bakterie gr. Coli 10-09-2015r do 22-09-2015r	przydatna do spożycia
5.	Pawłowiczki	300	2253	Pawłowiczki, Ostrożnica	napowietrzanie filtracja	Bakterie gr. Coli 10-09-2015r do 22-09-2015r	przydatna do spożycia
6.	Gościęciny	300	2165	Gościęciny, Urbanowice, Trawniki, Karchów, Mierzęcin Ligota Wielka, gm. Głogówek: Cieszniów	napowietrzanie filtracja	Bakterie gr. Coli 10-09-2015r do 22-09-2015r	przydatna do spożycia
7.	Grodzisko	200	638	Grodzisko, Naczęstawice, gm. Prudnik: Kazimierz Duży, Kazimierz Mały, Wróblin, Góreczko	napowietrzanie filtracja	▪ Fe, mętność Mn od 24-03-2015 do 14-04-2015 ▪ Bakterie gr. Coli 10-09-2015r do 22-09-2015r ▪ Bakterie gr. Coli 20-11-2015r do 30-11-2015r	przydatna do spożycia
8.	Błajejowice	250	2600	Błajejowice, Łany, Miejsce Odrzańskie, Podlesie, Przewóz, Nieznaszyn, Dzielnica, Proszowice	napowietrzanie filtracja		przydatna do spożycia
9.	Korzonek	400	3700	Korzonek, Bierawa, Ortowice, Grabówka, Stara Kuźnia, Goszyce, Kotlarnia	napowietrzanie filtracja	Bakterie gr. Coli 22-10-2015r. do 29-10-2015r.	przydatna do spożycia
10.	Dziergowice	290	3100	Dziergowice, Solarnia, Lubieszów	napowietrzanie filtracja, korekta odczynu (pH)	-	przydatna do spożycia
11.	Stare Koźle	130	1560	Stare Koźle, Brzeźce	napowietrzanie filtracja	-	przydatna do spożycia

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

12.	Kędzierzyn-Koźle	8700	63812	Miasto Kędzierzyn-Koźle, oraz wsie: Dębowa, Reńska Wieś, Długomiłowice, Przedborowice, Naczysławki, Gierałtowice, Kobylice	napowietrzanie filtracja		przydatna do spożycia
13.	Błachownia	700	3233	Osiedle Błachownia, Zakłady Chemiczne Błachownia	napowietrzanie filtracja		przydatna do spożycia

*Źródło: Materiały PSSE w Kędzierzynie-Koźlu, Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, 2015.*

Gmina Reńska Wieś:

Na terenie Gminy Reńska Wieś zlokalizowany jest 1 wodociąg zbiorowego zaopatrzenia w wodę, w miejscowości Większyce, korzystający z ujęć wód podziemnych, z utworów czwartorzędowych. Wodociąg zasilany jest przez dwie studnie wiercone, pracujące naprzemiennie, dla których wyznaczono strefę ochrony pośredniej dla ujęcia (rozporządzenie Nr 17/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej We Wrocławiu z dnia 25 lipca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Większyce, zlokalizowanej na terenie gmin Reńska Wieś i Kędzierzyn-Koźle, w powiecie kędzierzyńsko-kozielskim, województwie opolskim (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 25.07.2014 r., poz. 1832).

Producentem wody przeznaczonej do spożycia dostarczanej na teren gminy jest Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Baborowie, który jest jednocześnie odpowiedzialny za jakość wody dostarczanej z wymienionego wodociągu.

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2015 r. pracownicy PSSE w Kędzierzynie-Koźlu pobrali do badań laboratoryjnych z w/w wodociągu ogółem 4 próbki wody w ramach monitoringu kontrolnego, 1 próbkę wody w ramach monitoringu przeglądowego, 2 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru nad wodą do spożycia, w tym pobrano 7 próbek wody do badań fizykochemicznych i 7 próbek do badań mikrobiologicznych.

Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez inspekcję sanitarną i przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono występowania stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów. W wodociągu Większyce wystąpiło krótkotrwałe zanieczyszczenie bakteriologiczne wody, bakteriami grupy coli (zdatnej do spożycia po wcześniejszym przetworzeniu). W związku z tym została wydana decyzja merytoryczno-finansowa, podlegająca natychmiastowemu wykonaniu.

Gmina Polska Cerekiew:

Na terenie Gminy Polska Cerekiew zlokalizowane są 2 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę: w Polskiej Cerekwi i Zakrzowie, korzystający z ujęć wód podziemnych, z utworów czwartorzędowych. Zasilane są przez dwie studnie wiercone, pracujące naprzemiennie.

Producentem wody przeznaczonej do spożycia dostarczanej na teren gminy jest Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi, który jest jednocześnie odpowiedzialny za jakość wody dostarczanej z wymienionych wodociągów.

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2015 r. pracownicy PSSE w Kędzierzynie-Koźlu pobrali do badań laboratoryjnych z w/w wodociągów ogółem 8 próbek wody w ramach monitoringu kontrolnego, 2 próbki wody w ramach monitoringu przeglądowego, 7 próbek wody w ramach bieżącego nadzoru nad wodą do spożycia, w tym pobrano 10 próbek wody do badań fizykochemicznych i 17 próbek do badań mikrobiologicznych.

Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez inspekcję sanitarną i przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono występowania stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów. W wodociągu Zakrzów oraz Polska Cerekiew wystąpiło krótkotrwałe zanieczyszczenie bakteriologiczne wody, bakteriami grupy coli (zdatnej do spożycia po wcześniejszym przetworzeniu). W związku z tym zostały wydane decyzje merytoryczno-finansowe nakazujące doprowadzenie jakości wody w wodociągach do wymagań obowiązującego rozporządzenia, podlegające natychmiastowemu wykonaniu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kędzierzynie-Koźlu stwierdził, że w 2015 roku, że na przełomie lipca i sierpnia przez 27 dni 41 %, a w listopadzie 58,9 % ludności korzystało z wody o nieprawidłowych parametrach mikrobiologicznych, (zdatnej do spożycia po wcześniejszym przetworzeniu), pozostały procent mieszkańców we wskazanych okresach korzystał z wody odpowiadającej wymaganiom obowiązującego rozporządzenia.

Gmina Pawłowiczki:

Na terenie Gminy Pawłowiczki zlokalizowane są 4 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Są to wodociągi: w Dobieszowie, Pawłowiczkach, Gościęcinie, Grodzisku, korzystające z ujęć wód podziemnych, z utworów czwartorzędowych. Każdy z wodociągów zasilany jest przez dwie studnie wiercone pracujące naprzemiennie.

Producentem wody przeznaczonej do spożycia dostarczanej na teren gminy jest Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Baborowie, który jest jednocześnie odpowiedzialny za jakość wody dostarczanej z wymienionych wodociągów

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2015r. pracownicy PSSE w Kędzierzynie-Koźlu pobrali do badań laboratoryjnych z w/w wodociągów ogółem 16 próbek wody w ramach monitoringu kontrolnego, 4 próbki wody w ramach monitoringu przeglądowego, 12 próbek wody w ramach bieżącego nadzoru nad wodą do spożycia, w tym pobrano 20 próbek wody do badań fizykochemicznych i 32 próbki do badań mikrobiologicznych.

Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez inspekcję sanitarną i przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono występowania stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

We wszystkich w wodociągach wystąpiło krótkotrwałe zanieczyszczenie bakteriologiczne wody, bakteriami grupy coli (zdanej do spożycia po wcześniejszym przegotowaniu). W wodociągu Grodzisko dodatkowo wystąpiło przekroczenie dopuszczalnych parametrów fizykochemicznych wody (manganu, żelaza, mętności). W związku z tym zostały wydane decyzje merytoryczno-finansowe nakazujące doprowadzenie jakości wody do wymagań obowiązującego rozporządzenia.

#### Gmina Cisek:

Na terenie Gminy Cisek zlokalizowany jest 1 wodociąg zbiorowego zaopatrzenia w wodę w miejscowości Błazejowice, korzystający z ujęć wód podziemnych, z utworów trzeciorzędowych. Wodociąg zasilany jest przez dwie studnie wiercone pracujące naprzemiennie. Producentem wody przeznaczonej do spożycia dostarczanej na teren gminy jest Spółdzielnia Usług Rolniczych w Cisku z/s Roszowski Las, która jest jednocześnie odpowiedzialna za jakość wody dostarczanej z wymienionych wodociągów.

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2015 r. pracownicy PSSE w Kędzierzynie-Koźlu pobrali do badań laboratoryjnych z w/w wodociągu ogółem 4 próbki wody w ramach monitoringu kontrolnego, 1 próbka wody w ramach monitoringu przeglądowego, 3 próbki wody w ramach bieżącego nadzoru nad wodą do spożycia, w tym pobrano 5 próbek wody do badań fizykochemicznych i 8 próbek do badań mikrobiologicznych.

Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez inspekcję sanitarną i przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono występowania stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów.

#### Gmina Bierawa:

Na terenie Gminy Bierawa zlokalizowane są 3 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę: wodociągi w Korzonku, Dziergowicach i Starym Koźlu, korzystające z ujęć wód podziemnych, z utworów trzecio i czwartorzędowych. Wodociągi w Starym Koźlu i Dziergowicach zasilane są przez dwie studnie wiercone, pracujące naprzemiennie natomiast wodociąg w Korzonku zasilany jest przez jedną studnię wierconą.

Producentem wody przeznaczonej do spożycia dostarczanej na teren gminy jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bierawie, który jest jednocześnie odpowiedzialny za jakość wody dostarczanej z wymienionych wodociągów

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2015 r. pracownicy PSSE w Kędzierzynie-Koźlu pobrali do badań laboratoryjnych z w/w wodociągów ogółem 12 próbek wody w ramach monitoringu kontrolnego, 3 próbki wody w ramach monitoringu przeglądowego, 9 próbek wody w ramach bieżącego nadzoru nad jakością wodą do spożycia, w tym pobrano 15 próbek wody do badań fizykochemicznych i 24 próbki do badań mikrobiologicznych.

Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez inspekcję sanitarną i przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono występowania stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów. W wodociągu Korzonek wystąpiło krótkotrwałe zanieczyszczenie bakteriologiczne wody, bakteriami grupy coli. W związku z tym została wydana decyzja merytoryczno-finansowa, podlegająca natychmiastowemu wykonaniu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kędzierzynie-Koźlu stwierdza, że w 2015 roku przez 7 dni 44 % ludności korzystało z wody o nieprawidłowych parametrach mikrobiologicznych (zdanej do spożycia po wcześniejszym przegotowaniu), pozostałe 56 % mieszkańców we

wskazanym okresie korzystało z wody odpowiadającej wymaganiom obowiązującego rozporządzenia.

**Gmina Kędzierzyn-Koźle:**

Na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle zlokalizowane są 2 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Są to wodociągi: w Kędzierzynie-Koźlu z ujęciem przy ul. Dunikowskiego oraz przy ul. Grunwaldzkiej oraz wodociąg w dzielnicy Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu, korzystające z ujęć wód podziemnych, z utworów czwartorzędowych. Wodociąg w Kędzierzynie-Koźlu zasilany jest przez osiem studni wierconych, pracujących naprzemiennie, natomiast wodociąg w Blachowni korzysta z dziesięciu studni wierconych.

Producentem wody przeznaczonej do spożycia dostarczanej na teren gminy są Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Kędzierzyn-Koźle Sp. z o.o. ul. Filtrowa 14 i PCC Energetyka Blachownia sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle ul. Szkolna 15, które są jednocześnie odpowiedzialne za jakość wody dostarczanej z wymienionych wodociągów

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2015 r. pracownicy PSSE w Kędzierzynie-Koźlu pobrali do badań laboratoryjnych z w/w wodociągów ogółem 37 próbek wody w ramach monitoringu kontrolnego, 5 próbek wody w ramach monitoringu przeglądowego, 20 próbek wody w ramach bieżącego nadzoru nad wodą do spożycia, w tym pobrano 42 próbki wody do badań fizykochemicznych i 62 próbki do badań mikrobiologicznych

Na podstawie kontroli sanitarnych oraz sprawozdań z badań wody pobranej przez inspekcję sanitarną i przez przedsiębiorstwo wodociągowe w ramach kontroli wewnętrznej, nie stwierdzono występowania stałych lub utrzymujących się przekroczeń żadnego z badanych parametrów. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kędzierzynie-Koźlu stwierdza, że w 2015 roku 100 % mieszkańców gminy Kędzierzyn-Koźle korzystających z wody dostarczanej ze wskazanych wodociągów, spożywało wodę dobrej jakości ocenioną jako przydatną do spożycia przez ludzi.

### 5.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

#### Zaopatrzenie w wodę

W Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim infrastruktura komunalna w obszarze gospodarki wodą jest na wysokim poziomie. Obecnie Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski wśród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się najwyższym wskaźnikiem zwodociągowania (99,4 %), wyższym od średniego wskaźnika zwodociągowania dla województwa opolskiego (96,6 %).

**Tabela 23. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego.**

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

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Zwodociągowanie poszczególnych gmin Powiatu przedstawia tabela poniżej:

**Tabela 24. Zwodociągowanie gmin w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w [%]:**

Parametr	Kędzierzyn-Koźle	Bierawa	Cisek	Pawłowiczki	Polska Cerekiew	Reńska Wieś

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

zwodociągowanie	100,00	99,4	94,5	99,8	94,9	99,9
-----------------	--------	------	------	------	------	------

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Podstawowe parametry sieci wodociągowych w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim przedstawiono w tabeli poniżej:

**Tabela 25.** Sieć wodociągowa w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w 2015 roku (wg GUS).

Parametr	jm.	Kędzierzyn- Kozłe	Bierawa	Cisek	Pawłowiczki	Polska Cerekiew	Reńska Wieś
Woda dostarczona gospodarstwu domowym	tys. m <sup>3</sup>	1 916,4	192,1	148,2	212,5	175,0	200,8
Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy)	km	191,3	90,4	96,9	72,6	54,1	118,4
Przyłącza do budynków	szt.	6 245	2 214	1 673	1 978	1 089	2 152

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

W chwili obecnej do sieci wodociągowej podłączonych jest około 99,4 % 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. 6,7 km (wg GUS).

Zaopatrzenie w wodę w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim odbywa się przede wszystkim poprzez pobór wód podziemnych ze zbiorników GZWP nr 332.

Główny pobór wód odbywa się na potrzeby wodociągów komunalnych gminnych, a w Kędzierzynie-Koźlu dodatkowo na potrzeby zakładów przemysłowych głównie ZAK S.A. i terenu przemysłowego Blachownia. Można przyjąć, iż z głównych ujęć wody w Powiecie zaopatrywanych jest 90 %. Pozostałe 10 % zasilane jest z własnych ujęć.

Znaczący pobór wód powierzchniowych prowadzą w Powiecie następujące firmy:

- ZAK S.A.,
- PKE S. A. Elektrownia „BLACHOWNIA”,
- Südzucker Polska S.A. Zakład Produkcyjny „Cukrownia Cerekiew”.

### **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.

Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i gruntowych są związki biogenne (fosforu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

i azotu), stosowane jako nawozy, spływające z użytków rolnych, opady atmosferyczne, które splukują zanieczyszczenia zalegające na drogach, dachach i placach, jak również zużyta woda na cele bytowo – gospodarcze, z substancjami chemicznymi (m.in. pochodzącymi ze zużytych środków do mycia i prania).

Natomiast skład ścieków przemysłowych jest bardziej zróżnicowany i zależy od procesu technologicznego, w których ścieki powstają i stosowanych w procesie surowców.

Obecnie Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski spośród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się stosunkowo wysokim wskaźnikiem skanalizowania 77 %, wyższym od średniego wskaźnika dla województwa opolskiego – 69,7 %:

**Tabela 26. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.**

Lp.	Powiat	Wskaźnik skanalizowania [%]
1.	m. Opole	90,7
2.	brzeski	80,9
<b>3.</b>	<b>Kędzierzyńsko-kozielski</b>	<b>77,0</b>
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
<b>Województwo opolskie</b>		<b>69,7</b>

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu wynosi (wg GUS 2015) 490,5 km. Na przestrzeni lat 2011-2015 ogólna długość sieci kanalizacyjnej na terenie Powiatu powiększyła się o ok. 65,3 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 „dzikie” wyloty kanalizacji oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią znaczne zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT<sub>5</sub>, ChZT, związki azotu i fosforany.

**Tabela 27. Skanalizowanie gmin w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim w [%]:**

Parametr	Kędzierzyn-Koźle	Bierawa	Cisek	Pawłowiczki	Polska Cerekiew	Reńska Wieś
skanalizowanie	89,1	64,7	7,8	71,6	50,3	63,6

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim przedstawia tabela (na podstawie GUS 2015):

**Tabela 28. Sieć kanalizacyjna w gminach Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w 2015 roku.**

Lp.	Parametr	jm.	Kędzierzyn-Koźle	Bierawa	Cisek	Pawłowiczki	Polska Cerekiew	Reńska Wieś
1.	Ścieki komunalne odprowadzone razem	tys. m <sup>3</sup>	2 214,4	160,7	14,3	136,2	91,5	139,5

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

2.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem	km	190,3	96,5	15,1	65,2	45,1	78,3
3.	Połączenia do budynków	szt.	5 839	1 426	299	1 448	561	1 513

*Źródło: www.stat.gov.pl*

**Tabela 29. Ładunki zanieczyszczeń w komunalnych oczyszczalniach ścieków w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.**

	jm.	2011	2012	2013	2014	2015
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu:						
BZT5	kg/rok	7 563	14 654	17 784	13 117	
ChZT	kg/rok	113555	121842	122039	111959	
Zawiesina ogólna	kg/rok	12 602	15 970	17 886	13 582	
Azot ogólny	kg/rok	17 730	15 029	30 931	20 435	
Fosfor ogólny	kg/rok	1 224	1 567	1 952	1 688	
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	2774	1 761	1 754	1 336	

*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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego utworzono następujące aglomeracje:

**Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego**

PLOP004 – Kędzierzyn-Koźle,

PLOP029 – Pawłowiczki,

PLOP042 – Polska Cerekiew.

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 30.** Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego (2014).

Numer aglomeracji	Nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Udział (%) mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	
				Plan wg KPOSK 2010 (plan na dzień 31.12.2015r.)	Realizacja na dzień 31.12.2014r.
<b>Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego</b>					
PLOP004	Kędzierzyn-Koźle	Kędzierzyn-Koźle	Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek, Reńska Wieś	99,56	80,3
PLOP029	Pawłowiczki	Pawłowiczki	Pawłowiczki	98,93	99,0
PLOP042	Polska Cerekiew	Polska Cerekiew	Polska Cerekiew	96,50	73,1

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

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. Zagrożenie powodziowe.**

Teren Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego najbardziej zagrożony jest trzema rodzajami powodzi:

##### Powodzie opadowe:

- Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski jest jednym z najbardziej zagrożonych powiatów na terenie województwa opolskiego w razie wystąpienia powodzi. (przy 1000 cm na wodowskazie Miedonia).

Szczegółowy wykaz obszarów zabudowy (miejscowości, wsie, dzielnice, przysiółki) w dolinie rzeki Odry, zagrożone zalaniem w przypadku wezbrania wód na poziomach: 800, 900, 950, 1000 cm – przy różnych wskazaniach stanu wody w Miedonii – znajduje się Planie Operacyjnym Ochrony Przed Powodzią Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

##### Powodzie roztopowe:

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

- Sukowice w gminie Cisek oraz Poborszów, Mechnica i Długomiłowice w gminie Reńska Wieś.

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

##### Powodzie zimowe:

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

##### Charakterystyka obszarów zagrożonych powodzią i istniejące systemy zabezpieczeń:

Płaska z wyraźnymi stokami dolina Odry na odcinku Raciborsko - Kozielskim posiada szerokość 4,5 km. Na terenie Powiatu Kędzierzyn-Koźle zlokalizowany jest odcinek doliny w km 66+114. W dolinie jest usytuowane całe historyczne miasto Koźle i kilkanaście dużych wsi. Zagrożenia powodziowe dotyczą zatem gmin: Bierawa, Cisek, Kędzierzyn-Koźle i Reńska Wieś. Lewy brzeg Odry jest obwałowany wałem podłużnym ciągłym od granicy województwa śląskiego do miejscowości Kędzierzyn-Koźle (Koźle). Począwszy od wezbrań średnich, przy powodziach dużych jest już zalana cała dolina, a przy wezbraniach do katastrofalnych powierzchnia zalewu wzrasta minimalnie, a zwiększa się tylko głębokość wody i wielkość strat. Najbardziej

katastrofalna w Polsce w XX wieku była powódź z lipca 1997 roku. W największym stopniu dotknęła ona dolinę górnej i środkowej Odry. W Koźlu kulminacyjny stan 947 cm przewyższył absolutne maksimum o 140 cm (807 cm w 1903 roku).

Zagrożenie dla gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego stanowią także dopływy Odry wpływające z województwa śląskiego:

- rzeka Kłodnica – w rejonie miejscowości Niezdrowice, gm. Ujazd – wzdłuż rzeki do Kędzierzyna-Koźla;
- rzeka Bierawka – w rejonie miejscowości Goszyce w gm. Bierawa – wzdłuż rzeki do ujścia z Odrą.

W odniesieniu do infrastruktury krytycznej powiatu, o dużym znaczeniu dla mieszkańców, najbardziej zagrożonymi przez powódź są następujące obiekty:

- Szpital powiatowy w Kędzierzynie-Koźlu;
- Oczyszczalnia ścieków;

Natomiast z budynków administracji samorządowej najbardziej zagrożony jest Urząd Gminy w Cisku oraz Urząd Miasta w Kędzierzynie-Koźlu.

Obszar powiatu nie posiada naturalnych zbiorników retencyjnych, kluczowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego stanowi Zbiornik Racibórz.

### **Zbiornik - Polder Racibórz Dolny**

Polder zlokalizowany jest na terenie dwóch powiatów: raciborskiego i wodzisławskiego (większa część na terenie Powiatu Raciborskiego). Na lokalizację polderu wybrano odcinek Doliny rz. Odry od mostu drogowego Krzyżanowice – Buków (km 33+580 rz. Odry) do rozdziału wód powyżej Raciborza (km 46+300 rz. Odry). Kształt zbiornika został tak dobrany, aby powodować jak najmniejsze kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną tego obszaru.

W ramach wykonanych opracowań studialnych przeprowadzono badania zbiornika na modelach matematycznych. Dzięki temu możliwe było określenie wpływu przyszłego zbiornika na transformację fali powodziowej oraz czasowego i przestrzennego rozwoju sytuacji powodziowej w dolinie Odry.

W ocenie ekspertów opartej na dotychczas sporządzonych dokumentacjach, dla spełnienia funkcji przeciwpowodziowej niezbędna jest dyspozycyjna pojemność zbiornika co najmniej 185 mln m<sup>3</sup>.

Wykazano, że zbiornik Racibórz pozwoli przywrócić prawie naturalną kolejność wezbrań na dopływach i rzece głównej. Szczególnie ważne jest to w odniesieniu do rzeki Nysa Kłodzka, której reżim został całkowicie zmieniony poprzez kaskadę zbiorników, przez co kulminacja została znacznie opóźniona i często nakładała się z kulminacją na Odrze. To nakładanie się szczytów fal obu rzek powodowało zwiększony odpływ wód do węzła wrocławskiego.

Zbiornik Racibórz pozwoli na wcześniejsze odprowadzenie szczytu Nysy Kłodzkiej, a następnie Odry, przez co kulminacja będzie dłużej trwała, ale przepływ maksymalny będzie niższy od dotychczasowego. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń modelowych możliwe było wyznaczenie terenów, które będą chronione dzięki zbiornikowi. Opracowano zeszyt map, na których porównano zasięg powodzi w przypadku braku realizacji zbiornika i ze zbiornikiem. Obraz ten powinny uzupełniać realizowane obwałowania, które w znaczny sposób ograniczać będą zasięg zalewów, przy jednoczesnym koncentrowaniu przepływu w międzywalu. Znaczna część projektowanego systemu już została wykonana lub zostanie wykonana w najbliższych latach. Bez wahania można stwierdzić, że wykonanie tych obwałowań bez zbiornika Racibórz Dolny w znaczny sposób pogorszy sytuację na terenach gęsto zaludnionych, tj. w wymienionych wcześniej miastach położonych w dolinie Odry. Dopiero połączenie tych dwóch elementów pozwoli na osiągnięcie efektu synergicznego.

Według informacji RZGW w Gliwicach do 2016 roku wykonano:

- *Obiekt nr 1 (Zapora czołowa z budowlami towarzyszącymi)* – wykonano roboty ziemne na kanale doprowadzającym – w 2016 roku kontynuowane będą roboty ziemne związane z nasypem korpusu zapory, wykopy kanału doprowadzającego, umocnienia narzutem kamiennym i koszami siatkowo – kamiennymi, budowla przelewowa – spustowa oraz budowla upustowa do Odry Miejskiej, a także inne mniejsze budowle,

- *Obiekt nr 2 (Zapora lewobrzeżna z budowlami towarzyszącymi)* – realizowane były zasypy starorzeczy i wyrobisk poźwirowych, wykonano wykop pod przełożone koryto rzeki Psiny – w 2016 roku kontynuowane będą roboty związane z nasypem korpusu zapory, realizowana będzie budowla „Rozdział wód rzeki Psiny”, wzmocnienie podłoża na odcinkach dotąd nie wzmocnionych oraz pozostałe budowle będące w zakresie Obiektu nr 3,
- *Obiekt nr 3 (Zapora prawobrzeżna z budowlami towarzyszącymi)* – wykonano warstwę konstrukcyjno – dociskową, nasyp z gruntu sypkiego oraz nasyp z gruntu spoistego, realizowano wykop pod zbiornik retencyjny Buków oraz rozpoczęto roboty żelbetowe pompowni Buków – w 2016 roku kontynuowane będą roboty związane z nasypem korpusu zapory, budowle związane z odprowadzeniem wody ze zlewni Buków, Lubomia, Pogrzebień – zbiorniki, pompownie,
- *Obiekt nr 4 (Zaplecze eksploatacyjne Zbiornika)* – wykonywano roboty na zapleczu zbiornika na zewnątrz jak i wewnątrz budynków,
- *Obiekt nr 5 (Zagospodarowanie czaszy Zbiornika)* – wywóz nieczystości i odpadów czaszy zbiornika (składowisko „Las Tworkowski”), prowadzone były roboty związane z formowaniem nasypów wysp w czaszy zbiornika.

**Polder Buków** - stanowiący pierwszy etap budowy zbiornika Racibórz na rzece Odrze, został oddany do eksploatacji w 2002 roku. Od tamtego czasu, dopiero na wiosnę 2006 roku pierwszy raz została napełniona sterowana część polderu. W wyniku gwałtownych roztopów pokrywy śnieżnej oraz dodatkowo wystąpienia opadów deszczu w dorzeczu Odry powyżej polderu utworzyła się fala wezbraniowa o prawdopodobieństwie przewyższenia 10% (potocznie mówiąc – fala o okresie powtarzalności raz na 10 lat). Dzięki wybudowaniu polderu Buków, który obejmuje w większości wyrobiska poeksploatacyjne, możliwe było osiągnięcie efektu redukcyjnego, który zwiększony dodatkowo został przez przejście części wód na wyrobiskach w Nieboczowach. Pomimo niewielkiej kulminacji wezbrania, która nie stwarzała zagrożenia dla zabezpieczonych miast (np. Racibórz, Kędzierzyn-Koźle itd.) osiągnięta redukcja miała znaczenie dla mniej chronionych terenów wiejskich oraz obszarów rolniczo zagospodarowanych. Wezbranie to również potwierdziło prawidłowość przyjętego założenia projektowego, które opierało się na wykorzystaniu obszarów przemysłowych obejmujących wyrobiska poeksploatacyjne do zwiększenia stopnia ochrony przeciwpowodziowej w dolinie Odry oraz wskazało potrzeby w zakresie docelowego ukształtowania obszaru polderu.

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.

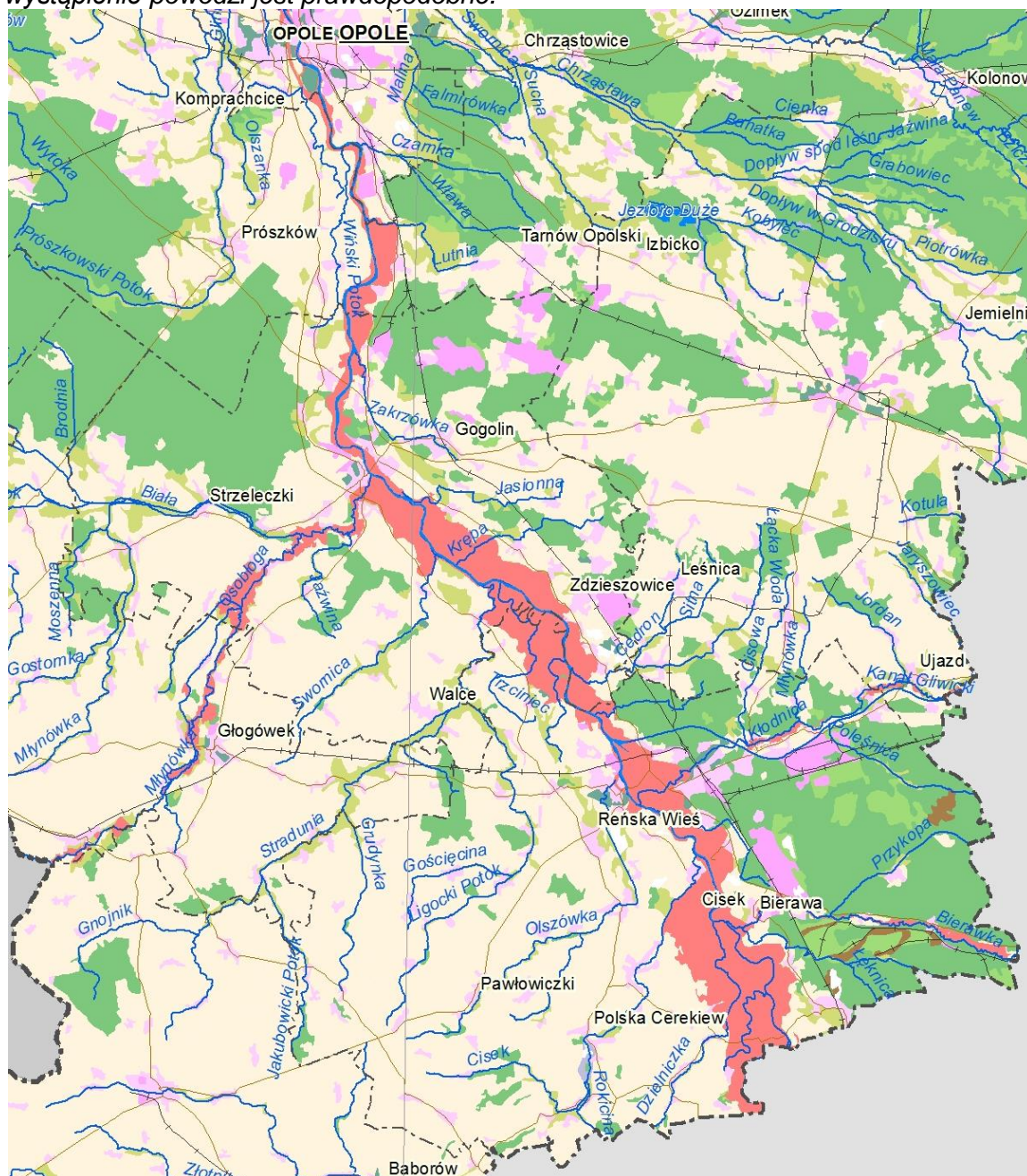
Konieczne jest zaprzestanie marginalizowania udziału metod nietechnicznych i prewencyjnych w ochronie przeciwpowodziowej i suszy, w szczególności przez zatrzymanie i spowolnienie odpływu wód poprzez mikro i naturalną retencję oraz zwiększanie retencji w zlewniach cząstkowych. Ochrona przed powodzią nie 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.

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.

**Rysunek 2.** Wstępna ocena ryzyka powodziowego - mapa orientacyjna obszarów na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.



Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)

**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](http://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. i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016r. poz. 353 tekst jednolity), 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.

#### 5.4.5. Analiza SWOT.

**Tabela 31. Tabela SWOT dla komponentu ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.**

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizowane inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i przeciwpowodziowej</li> <li>- prowadzone systematyczne pomiary jakości wód,</li> <li>- dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminach,</li> <li>- opracowane dokumenty strategiczne związane z ryzykiem powodziowym (m.in. mapy zagrożenia powodziowego),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa (zrzuty ścieków do wód i do ziemi) na części obszaru powiatu</li> <li>- rozproszona zabudowa na terenach wiejskich</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość wspierania budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej,</li> <li>- budowa zbiornika Racibórz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duży wpływ zanieczyszczeń antropogenicznych,</li> <li>- zanieczyszczenie wód wodami opadowymi i ściekami pochodzącymi ze spływów (brak separatorów ropopochodnych na placach i parkingach),</li> <li>- brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć,</li> <li>- występujące zagrożenie powodziowe</li> </ul>

#### 5.4.6. Tendencje zmian

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

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

**Tabela 32.** Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Odry.

Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Uzasadnienie derogacji
Bierawka od Knurówki do ujścia – ppk Bierawka - ujście Odry PLRW600019115899	zagrożona	Derogacje czasowe – brak możliwości technicznych
Dzielniczka – ppk Dzielniczka – Cisek PLRW600016115929	zagrożona	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziaływań generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW.
Cisek – ppk Cisek –Landzmierny PLRW600016115949	zagrożona	
Kłodnica od Dramy do ujścia – ppk Kłodnica - ujście do Odry PLRW60000116999	zagrożona	Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru.
Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego – ppk Odra –Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy PLRW600019117159	zagrożona	Derogacje czasowe – brak możliwości technicznych – budowa zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny
Kanał Gliwicki – ppk Kanał Gliwicki – Kłodnica PLRW60000117169	zagrożona	Wpływ działalności antropogenicznej oraz brak możliwości technicznych ograniczających wpływ tych oddziaływań generuje konieczność przesunięcia w czasie celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru.
Ligocki Potok – ppk Ligocki Potok – Pokrzywnica PLRW600018117489	niezagrożona	-

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW

Wody podziemne w powiecie są wg przeprowadzonych pomiarów w złym stanie (III i IV 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 obarczone 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

### **5.5. Zasoby geologiczne.**

#### Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Pod względem morfologicznym obszar Powiatu położony jest w obrębie dwóch jednostek: Niziny Śląskiej oraz Przedgórze Sudeckiego charakteryzującego się urozmaiconą morfologią, gdzie na skałach krystalicznych zalega dużej miąższości seria utworów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. W budowie geologicznej biorą udział utwory:

- Paleozoiczne – dolnego karbonu,
- Mezozoiczne – triasu i kredy,
- Trzeciorzędowe – tortonu, sarmatu i lokalnie pliocenu,

#### Zagrożenia geologiczne

Ruchy masowe - osuwiska<sup>1</sup>, 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 Przeciwośuwiskowej" prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny, którego realizację przewidziano w trzech etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wgłębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach. Cały Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń.

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego stwierdzono istnienie:

- Gmina Bierawa: 1 osuwisko,
- Gmina Cisek: 11 osuwisk, 5 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gmina Pawłowiczki: 14 osuwisk, 10 terenów zagrożonych osuwiskami,
- Gmina Polska Cerekiew: 1 osuwisko, 4 tereny zagrożone osuwiskami,
- Gmina Reńska Wieś: 1 osuwisko, 1 teren zagrożony osuwiskami.

---

<sup>1</sup> 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.

Złóża kopalin.

Złóża kopalin są naturalnym nagromadzeniem minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Głównymi surowcami na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego jest kruszywo naturalne i surowce ceramiki budowlanej, a także piaski podsadzkowe i torf. Występujące na obszarze Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, udokumentowane w bazie PIG złoża surowców naturalnych, przedstawia tabela poniżej:



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 33. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.**

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Pow. złoża [ha]	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1.	Bierawa	Bierawa	KRUSZYWA NATURALNE	złoże zagospodarowane	100,62	6 044	1 632	554
2.		Dziergowice	KRUSZYWA NATURALNE	złoże zagospodarowane	34,50	1 732	1 457	81
3.		Dziergowice 2	KRUSZYWA NATURALNE	złoże zagospodarowane	8,43	1 391	1 306	394
4.		Lubieszów	KRUSZYWA NATURALNE	złoże rozpoznane szczegółowo	11,35	2 010	-	-
5.	Kuźnia Raciborska, Bierawa	Kotłarnia p. północne	KRUSZYWA NATURALNE	złoże zagospodarowane	1 374,60	25 958	6 064	323
6.			PIASKI PODSADZKOWE	złoże zagospodarowane	1 374,60	80 831	14 174	497
7.	Bierawa, Kuźnia Raciborska	Kotłarnia Solarnia	PIASKI PODSADZKOWE	złoże rozpoznane szczegółowo	2 968,78	381 474	-	-
8.	Cisek	Cisek	KRUSZYWA NATURALNE	złoże rozpoznane szczegółowo	8,56	-	-	-
9.		Kobylice	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	eksploatacja złoża zaniechana	16,44	120	-	-
10.		Kobylice Południe 1	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ/ KRUSZYWA NATURALNE	złoże zagospodarowane	50,3214	4 486	-	-
11.		Landzmerz	KRUSZYWA NATURALNE	złoże rozpoznane wstępnie	93,01	18 197	-	-
12.	Kędzierzyn-Koźle	Miejsce Kłodnickie	KRUSZYWA NATURALNE	eksploatacja złoża zaniechana	12,75	183	-	-
13.		Miejsce Kłodnickie II	KRUSZYWA NATURALNE	złoże rozpoznane szczegółowo	1,33	674	-	-
14.	Reńska Wieś	Dębowa	KRUSZYWA NATURALNE	złoże rozpoznane szczegółowo	45,82	9 147	-	-
15.		Dębowa 2	KRUSZYWA NATURALNE	złoże rozpoznane szczegółowo	1,99	220	-	-
16.		Większyce	TORFY	złoże rozpoznane wstępnie	14,37	288	-	-

Zródło: [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl), Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015r.

### 5.5.1. Analiza SWOT.

Tabela 34. Tabela SWOT dla komponentu geologia.

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
- posiadane zasoby geologiczne, - dostęp do danych geologicznych	- duże obszary powydobywcze
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (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

Obszar Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w największym stopniu stanowią użytki rolne oraz leśne. Użytki rolne na terenie Powiatu stanowią średnio 58 % jego powierzchni, przy czym grunty orne zajmują 51,1 % powierzchni powiatu, łąki jedynie 6,4 % powierzchni a sady 1,1 %.

Struktura gruntów ornych w Powiecie wg gmin przedstawia się następująco:

1. Pawłowiczki - 37,7 %
2. Reńska Wieś - 19,7 %
3. Cisek - 15,4 %
4. Polska Cerekiew - 14,4 %
5. Kędzierzyn-Koźle - 6,8 %
6. Bierawa - 6,0 %

Tereny Powiatu w sposób naturalny dzielą się na dwie główne jednostki. Część południowo - zachodnia charakteryzująca się stosunkowo dobrymi glebami i niskim zalesieniem, jest zagłębieniem rolniczym Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. Północno-wschodnia część Powiatu natomiast, charakteryzuje się słabymi glebami i zalesieniem powyżej 40 % i koncentruje się na przemyśle.

Biorąc pod uwagę warunki klimatyczne i glebowe, decydujące o rolniczym użytkowaniu gleb można wyróżnić na terenie powiatu:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

- region południowo zachodni (gminy: Pawłowiczki, Polska Cerekiew) jako obszar bardzo dobry dla produkcji rolniczej (o wskaźniku waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej: Pawłowiczki - 102,0 pkt. i Polska Cerekiew - 99,8 pkt.),
- obszar gmin Reńska Wieś i Cisek posiadający średnio korzystne warunki do produkcji rolniczej,
- tereny gmin o warunkach niesprzyjających rozwojowi rolnictwa: Kędzierzyn-Koźle oraz Bierawa, gdzie przeważają gleby klas IV- VI a wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest znacznie niższy niż średni dla województwa (odpowiednio 68,2 i 66,6).

Na terenie Powiatu funkcjonują 3 932 indywidualne gospodarstwa rolne. Pod względem areалу największej gospodarstw znajduje się w grupie do 1 ha – 2 236, co stanowi ok. 57 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych, choć na terenie Powiatu występują 573 gospodarstwa o powierzchni ponad 15 ha.

**Tabela 35. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	3 932
2.	do 1 ha włącznie	2 236
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 5 ha	660
4.	od 5 ha do mniej niż 10 ha	271
5.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	192
6.	15 ha i więcej	573

*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 36. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim.**

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Zboża razem	20 893,88
2.	Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	18 793,25
3.	Pszenica ozima	11 398,77
4.	Pszenica jara	267,40
5.	Żyto	321,86
6.	Jęczmień ozimy	2 701,00
7.	Jęczmień jary	1 397,59
8.	Owies	567,96
9.	Pszenżyto ozime	973,71
10.	Pszenżyto jare	45,61
11.	Mieszanki zbożowe ozime	271,96
12.	Mieszanki zbożowe jare	847,40
13.	Kukurydza na ziarno	2 059,94
14.	Ziemniaki	181,48
15.	Uprawy przemysłowe	6 585,08
16.	Buraki cukrowe	1 863,54
17.	Rzepak i rzepik razem	4 721,54
18.	strączkowe jadalne na ziarno razem	24,20
19.	Warzywa gruntowe	26,76

*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)*

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego znajdują się tzw. Obszary ONW (obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania) według Załącznika 1 do Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

Gospodarujący na tych terenach mogą liczyć na pomoc finansową - dopłaty wyrównawcze, które mają na celu zapewnienie ciągłości rolniczego użytkowania ziemi, a tym samym utrzymanie żywotności obszarów wiejskich, zachowanie walorów krajobrazowych, promocję rolnictwa przyjaznego dla środowiska oraz zapobieganie wyludnieniu. Obszary ONW to tereny, na których produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na warunki naturalne, ale także występuje tu możliwość nadmiernego wyludnienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady (WE) 1257/1999 obszary ONW zostały podzielone na 3 grupy.

- strefy nizinne;
- strefy górskie;
- obszary ze specyficznymi utrudnieniami.

Podział na strefy odbył się na podstawie cech charakterystycznych. Dla stref nizinnych ( do których zalicza się tereny w Powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim) są to:

- obecność terenów o małej produktywności, trudnych w uprawie i z ograniczonym potencjałem produkcyjnym, który nie może być zwiększony, (chyba, że poniesione zostaną bardzo wysokie nakłady) oraz które są odpowiednie przede wszystkim dla ekstensywnej hodowli zwierząt;
- produkcja, wynikająca z niskiej produktywności środowiska naturalnego jest znacznie niższa od przeciętnej w odniesieniu do głównych składników ekonomicznych działalności rolniczej;
- niska lub zmniejszająca się populacja zależna jest od działalności rolniczej, a przyspieszenie wyludnienia zagroziłoby stabilności tego terenu i ciągłości zaludnienia.

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego obszary ONW znajdują się w gminie Bierawa, w obrębach: Stara Kuźnia, Goszyce Kotłarnia, Otrowice, Grabówka, Solarnia

#### Gleby:

Południowo-zachodnia część powiatu, obszar Płaskowyżu Głubczyckiego, posiada bardzo urodzajne gleby lessowe i lessopodobne wytworzone z utworów pochodzenia plejstoceniowego eolicznego. Gleby cieków wodnych są młodsze mają pochodzenie wodnolodowcowe holoceniowe. W dolinie Odry zalegają powszechnie gliny napływowe, gliny, utwory aluwialne piaszczysto - żwirowe. Północno-wschodnią część powiatu budują utwory plejstoceniowe wykształcone w postaci glin morenowych piasków i żwirów fluwioglacjalnych. Z powyższych utworów wykształciły się następujące typy gleb:

- gleby brunatne (właściwe i kwaśne) - wytworzone z lessów i utworów lessowatych. Charakteryzują się dobrymi właściwościami fizycznymi oraz wysoką zdolnością retencji wodnej. Reprezentują II i III klasę bonitacji,
- czarnoziemy - posiadające duże wartości użytkowo-rolnicze. Właściwości fizyczne stwarzają w tych glebach dobre warunki wodno – powietrze. W zależności od stopnia zdegradowania czarnoziemy zaliczane są do I, II lub III klasy,
- gleby bielcowe - powstają z ubogich skał macierzystych (na terenie powiatu wykształcają się z glin i piasków). Charakteryzują się na ogół niskim odczynem. Ich żyzność i produktywność uzależniona jest od skały macierzystej, z której powstały. Na terenie Powiatu reprezentują głównie klasę IV,
- mady rzeczne – powstały z osadów aluwialnych o składzie mechanicznym pyłów ilastych, iłów pylastych i glin ciężkich pylastych. Charakteryzują się budową warstwową oraz znaczną ilością substancji organicznej. Reprezentują głównie IV klasę bonitacji.

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego przeważają gleby kwaśne. Udział tych gleb na terenie gmin: Bierawa i Kędzierzyn-Koźle wynosi 75-95 %. Natomiast w gminach: Cisek Pawłowiczki i Polska Cerekiew gleby kwaśne stanowią 50-74 % powierzchni użytków rolnych. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, które wprowadzają do gleby jony

siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery.

#### 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* były niższe niż wartości dopuszczalne stężeń metali ciężkich w glebie lub ziemi.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016, poz. 1395). Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

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 37. Tabela SWOT dla komponentu ochrona powierzchni ziemi.**

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

#### **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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego, 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

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) - od 1 lipca 2013 r. na terenie wszystkich Gmin wprowadzono nowy system gospodarki odpadami komunalnymi.

W 2013 r. wszystkie Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego należały do Związku Międzygminnego „Czysty Region” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu, tak więc to Związek był odpowiedzialny za wprowadzenie nowego systemu na swoim terenie. Z dniem 01.01.2015 r. ze Związku wystąpiła Gmina Bierawa, która teraz samodzielnie prowadzi gospodarkę odpadami komunalnymi na swoim terenie.

Obecnie mieszkańcy płacą Gminie Bierawa oraz Związkowi (w przypadku wszystkich pozostałych Gmin Powiatu) opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi tzw. podatek śmieciowy, natomiast Związek i Gmina 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 - Zgromadzenie Związku Międzygminnego „Czysty Region” oraz Rada Gminy Bierawa podjęły stosowne uchwały, m.in.:

- w sprawie określenia metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty,
- w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właściciela nieruchomości,
- w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

- w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów,
- w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

### Możliwości zagospodarowania odpadów komunalnych

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

**Tabela 38.** *Obszar Południowo-Wschodniego RGOK*

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

*Źródło: PGOWO 2012-2017*

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

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

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

**Tabela 39.** *Wykaz instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Południowo-Wschodniego RGOK*

Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu 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 Dzierżysławiu 2) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu	1) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu 2) Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Rodzaj regionalnej instalacji	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu w przypadku, gdy regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn
kompostownia do odzysku odpadów zielonych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>2) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>2) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu</li> <li>3) Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach</li> </ol>
składowisko	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu</li> <li>2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy</li> <li>4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu</li> <li>2) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu</li> <li>3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kielczy</li> <li>4) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Szymiszowie</li> <li>5) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pawłowiczkach</li> <li>6) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Głubczycach</li> <li>7) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Baborowie</li> </ol>

*Źródło: Uchwała Nr VXi/178/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 kwietnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017”*

**Organizacja selektywnej zbiórki oraz ilości odebranych/zebranych odpadów komunalnych**

W poniższej tabeli przedstawiono sposoby prowadzenia selektywnych zbiórek odpadów na terenie poszczególnych gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

**Tabela 40. Zestawienie informacji na temat funkcjonujących systemów odbierania/zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego**



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<b>Gmina</b>	<b>System zbiórki odpadów</b>	<b>Zbierane frakcje</b>	<b>Dodatkowe zbiórki</b>	<b>PSZOK</b>
Bierawa	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania ze szkła, - bioodpady, - popiół (w zabudowie jednorodzinnej), - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte opony (o średnicy do 56 cm), - zużyte baterie, - przeterminowane leki	PSZOK - na terenie byłego składowiska odpadów komunalnych w Grabówce
Cisek	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, metal, - szkło, - bioodpady, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte opony	brak
Kędzierzyn-Koźle	- 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
Pawłowiczki	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, metal, - szkło, - odpady zielone, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte opony, - zużyte baterie, - przeterminowane leki	brak
Polska Cerekiew	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, - opakowania wielomateriałowe, metal, - szkło, - odpady zielone, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte opony	PSZOK - na terenie byłego składowiska odpadów komunalnych w Ciężkowicach

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Gmina	System zbiórki odpadów	Zbierane frakcje	Dodatkowe zbiórki	PSZOK
Reńska Wieś	- pojemnikowo/ workowy	- papier i tektura, - tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, - szkło, - odpady zielone, - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	- odpady wielkogabarytowe, - ZSEiE, - zużyte baterie, - przeterminowane leki, - odpady niebezpieczne, - zużyte opony, Folia opakowaniowa	PSZOK - w budowie - Długomiłowice ul. Polna dz.nr 593
<b>Objaśnienia:</b> - ZSEiE - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, - PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji pozyskanych z gmin

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

**Tabela 41. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 [%]
Bierawa	2012	2 772,2	299,1	10,8
	2013	2 827,6	359,8	12,7
	2014	2 912,5	806,2	27,7
	2015	3 004,9	867,3	28,9
Cisek	2012	1 424,8	62,8	4,4
	2013	1 518,8	222,6	14,7
	2014	1 942,8	603,9	31,1
	2015	1 924,8	703,9	36,6
Kędzierzyn-Koźle	2012	16 288,0	462,5	2,8
	2013	18 214,6	2 628,7	14,4
	2014	19 909,8	5 923,5	29,8
	2015	17 789,7	4 282,0	24,1
Pawłowiczki	2012	1 010,9	57,4	5,7
	2013	681,0	85,3	12,5
	2014	2 035,0	496,1	24,4
	2015	2 175,9	738,5	33,9
Polska Cerekiew	2012	1 007,5	48,2	4,8
	2013	1 221,1	190,0	15,6
	2014	1 506,8	605,6	40,2
	2015	1 374,8	577,2	42,0
Reńska Wieś	2012	2 805,2	106,2	3,8
	2013	2 361,4	353,7	15,0
	2014	3 048,4	1 111,0	36,4
	2015	2 959,7	1 209,4	40,9
	<b>2012</b>	<b>25 308,6</b>	<b>1 036,2</b>	<b>4,1</b>
	<b>2013</b>	<b>26 824,5</b>	<b>3 840,1</b>	<b>14,3</b>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Gmina	Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych * (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie * [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
Razem - Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski	2014	31 355,3	9 546,3	30,4
	2015	29 229,8	8 378,3	28,7

\* - pod uwagę wzięto odpady z grup 20 i 15, nie uwzględniano odpadów z grup 16 i 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego w latach 2012-2015.

**Tabela 42.** *Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w latach 2012-2015*

Postępowanie z odpadami	2012	2013	2014	2015
<b>Wytwarzanie [Mg]</b>				
Odpady inne niż niebezpieczne	367 366,298	409 217,956	623 260,906	546 080,897
Odpady niebezpieczne	10 692,750	14 208,684	15 870,786	15 431,398
<b>Razem - wytworzone odpady z sektora gospodarczego</b>	<b>378 059,048</b>	<b>423 426,640</b>	<b>639 131,692</b>	<b>561 512,295</b>
<b>Odzysk [Mg]</b>				
Odpady inne niż niebezpieczne	177 983,522	281 218,109	262 549,252	325 672,491
Odpady niebezpieczne	1 510,859	2 606,252	5 663,151	5 770,646
<b>Razem - odpady z sektora gospodarczego poddane procesom odzysku</b>	<b>179 494,381</b>	<b>283 824,361</b>	<b>268 212,403</b>	<b>331 443,137</b>
<b>Unieszkodliwianie [Mg]</b>				
Odpady inne niż niebezpieczne	13 498,570	21 483,960	78 027,770	46 770,508
Odpady niebezpieczne	0	0	0	0
<b>Razem - odpady z sektora gospodarczego poddane procesom unieszkodliwiania</b>	<b>13 498,570</b>	<b>21 483,960</b>	<b>78 027,770</b>	<b>46 770,508</b>

*Źródło: WSO (wrzesień 2016 r.)*

W 2015 r. w sektorze gospodarczym na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego powstało ogółem ok. **561 512,295 Mg** - spośród tej ilości odpady niebezpieczne stanowiły ok. **2,75%**.

Ponadto na obszarze powiatu zagospodarowano łącznie **378 213,7 Mg** odpadów innych niż komunalne:

- odzyskowi poddano **331 443,137 Mg** - z tego ok. **1,74%** stanowiły odpady niebezpieczne,
- unieszkodliwianiu poddano **46 770,508 Mg** (na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych).

### 5.7.3. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

## **Składowiska odpadów**

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego zlokalizowane są następujące składowiska:

- czynne:
  - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów CZYSTY REGION Sp. z o.o., ul. Naftowa 7, Kędzierzyn-Koźle,
  - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pawłowiczkach,
  - Składowisko Odpadów Stałych - Poremontowych - Elektrownia Blachownia, ul. Energetyków 11, Kędzierzyn-Koźle,
  - Mokre Składowisko Odpadów Paleniskowych - Elektrownia Blachownia ul. Energetyków 11, Kędzierzyn-Koźle,
  - Składowisko Popiołów i Żużli - Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A., ul. Mostowa 30A, Kędzierzyn-Koźle,
- nieczynne w trakcie rekultywacji:
  - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Grabówce, ul. Gliwicka, Bierawa,
  - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ciężkowicach (Gmina Polska Cerekiew),
- nieczynne będące w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji:
  - Składowisko odpadów komunalnych w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Gliwickiej,
  - Składowisko odpadów poprodukcyjnych - teren Grupy Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.,
  - Składowisko osadów ściekowych z Centralnej Mechaniczno-Biologicznej Oczyszczalni Ścieków - teren Grupy Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.,
  - Składowisko odpadów poremontowych i komunalnych - teren Grupy Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.,
  - Składowisko osadów ściekowych przy oczyszczalni Piskorzowiec - teren Grupy Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.,
  - Składowisko smółek porafinacyjnych w obrębie Terenu Przemysłowego „Blachownia”,
  - Stawy paku w obrębie Terenu Przemysłowego „Blachownia”,
  - Składowisko odpadów z pirolitycznej przeróbki węgla w obrębie Terenu Przemysłowego „Blachownia”.

## **Instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów**

Wykaz instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego zawarto w poniższej tabeli. Na obszarze powiatu nie ma instalacji do innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.

**Tabela 43. Zestawienie informacji na temat czynnych instalacji do odzysku odpadów, znajdujących się na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa i adres właściciela instalacji</b>	<b>Nazwa i adres instalacji</b>	<b>Projektowana moc [Mg/rok]</b>
1.	POLBRUK S. A. ul. Nowy Świat 16C, 80-229 Gdańsk	Linia technologiczna do produkcji kostki brukowej i galanterii betonowej Kotłarnia, ul. Dębowa 3 47-246 Bierawa	120 000
2.	Przedsiębiorstwo Technicznej Obsługi Budownictwa TOBUD Sp. z o.o. ul. 24 Kwietnia 23 47-200 Kędzierzyn-Koźle	Stacja demontażu pojazdów ul. 24 Kwietnia 23 47-200 Kędzierzyn-Koźle	900

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Projektowana moc [Mg/rok]
3.	WARTER Sp. z o.o. ul. Korolowa 50, 02-967 Warszawa	Instalacja regeneracji olejów odpadowych ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	3 300
4.	SOLVECO S.A. ul. Szkolna 15B 47-225 Kędzierzyn-Koźle	Instalacja do odzysku rozpuszczalników (R2) ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	1 815
5.		Instalacja do odzysku rozpuszczalników (R3) ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	1 815
6.	CEMEX POLSKA Sp. z o.o. ul. Aleje Jerozolimskie 212A 02-486 Warszawa	Żwirownia - wyrobisko poeksploatacyjne ul. Leśna 18, 47-240 Bierawa	50 000
7.	Przedsiębiorstwo RUZIK Patryk Ruzik Chrósty, ul. Główna 37 47-280 Pawłowiczki	Stacja Demontażu Pojazdów Chrósty ul. Główna 37, 47-280 Pawłowiczki	1 400
8.	EKO SORT Iwona Markowska ul. Szkolna 15 47-220 Kędzierzyn-Koźle	Sortownia odpadów ul. Szkolna 15 47-220 Kędzierzyn-Koźle	1 400
9.	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów CZYSTY REGION Sp. z o.o. ul. Naftowa 7 47-230 Kędzierzyn-Koźle	Instalacja do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (kontenery do stabilizacji) ul. Naftowa 7 47-230 Kędzierzyn-Koźle	16 000
10.		Instalacja do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (przesiewacz bębnowy - model SM718) ul. Naftowa 7 47-230 Kędzierzyn-Koźle	70 000
11.		KOMPOSTOWNIA ODPADÓW ZIELONYCH" (Kontenery Do Kompostowania) Ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle	1 000
12.		Linia sortownicza (kabina sortownicza) ul. Naftowa 7 47-230 Kędzierzyn-Koźle	70 000
13.	MBC PRODUTCS Sp. z o.o. ul. Mochnackiego 34, 41-907 Bytom	Instalacja do segregacji i przetwórstwa tworzyw ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	3 400
14.	DOX Sp. z o.o. ul. Chopina 100C, 46-300 Jaworzno	Zespół urządzeń do odzysku odpadów - nożyco-krusząca do żelbetu R-46, samojezdna stacja krusząca PEREZ PEGSON XR 400 ul. Mostowa 30 47-220 Kędzierzyn-Koźle	271 000
15.	GÓRAŹDŹE BETON Sp. z o.o. Chorula, ul. Cementowa 1 47-316 Góraźdże	Węzeł betoniarski ul. Strzelecka 23 47-230 Kędzierzyn-Koźle	120 000
16.	REMONDIS GLIWICE Sp. z o.o. ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	Mobilne urządzenie bębnowe MAG20 Ciężkowice, Gmina Polska Cerekiew	60 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Projektowana moc [Mg/rok]
17.	TEBRON Aneta Polewczak ul. Sienna 28, 42-400 Zawiercie	Kruszarka szczękowa ul. Dąbrowy Leśnej 7 47-223 Kędzierzyn-Koźle	50 000
18.	MARCHOD Chodura Marian ul. Heleny Marysarzówny 19/30, 44-335 Jastrzębie-Zdrój	Kruszarka mobilna ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	120 000
19.	Firma ZK S.C. Józef Żurawski, Krzysztof Żurawski, Grzegorz Żurawski ul. Okrężna 24, 44-100 Gliwice	Kruszarka typu EXTECINSTA ul. Stoczniovców 2 47-200 Kędzierzyn-Koźle	144 000
20.	ICSO CHEMICAL PRODUCTION Sp. z o.o. ul. Energetyków 9 47-225 Kędzierzyn-Koźle	Kolumna destylacyjna ul. Energetyków 9 47-225 Kędzierzyn-Koźle	350
21.	Firma Handlowo-Usługowa Leszek Malec Urbanowice, ul. Bytkowska 34 47-270 Gościęcin	Kotłownia zakładowa Urbanowice, ul. Bytkowska 34 47-270 Gościęcin	10
22.	SUDZUCKER POLSKA S.A. ul. Muchoborska 6, 54-424 Wrocław	Teren osadników zakładu Ciężkowice, ul. Fabryczna 13 47-260 Polska Cerekiew	90 000
23.	CTL CHEMKOL Sp. z o.o. ul. Mostowa 30F 47-223 Kędzierzyn-Koźle	Stanowisko remontu i napraw pojemników ul. Mostowa 30f 47-223 Kędzierzyn-Koźle	270
24.	MARMA POLSKIE FOLIE Sp. z o.o. ul. Postępu 15C, 02-676 Warszawa	Instalacja do przetwarzania tworzyw sztucznych ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	b. d.
25.		Instalacja do regeneracji rozpuszczalników ul. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle	b. d.

Źródło: WSO (wrzesień 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.

W związku z realizacją krajowego Programu, w 2015 r. opracowano „Powiatowy Program Usuwania Wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2015-2032”.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od poszczególnych Gmin, na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego występuje ok. **508 333 m<sup>2</sup>** płyt azbestowo-cementowych oraz ok. **3 500 m** rur azbestowo-cementowych - szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 44. Informacja o występowaniu wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego**

Gmina	Ilość występujących wyrobów azbestowych	
Bierawa	16 979 m <sup>2</sup>	186,769 Mg *
Cisek	25 591 m <sup>2</sup>	281,501 Mg *
Kędzierzyn-Koźle	239 778 m <sup>2</sup>	2 637,557 Mg *
Pawłowiczki	113 442 m <sup>2</sup> 3 500 mb	1 247,862 Mg * 140 Mg **
Polska Cerekiew	63 227 m <sup>2</sup>	695,494 Mg *
Reńska Wieś	49 316 m <sup>2</sup>	702,471 Mg *
<b>Razem Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski</b>	<b>508 333 m<sup>2</sup> + 3 500 mb</b>	<b>5 751,654 Mg</b>
* - zgodnie z Bazą Azbestową przyjęto następujący przelicznik: 1 m <sup>2</sup> płyty azbestowo-cementowej waży 11 kg, ** - wagę 3 500 metrów rur azbestowo-cementowych, których szacuje się na ponad 140 Mg		

Źródło: Opracowane na podstawie informacji z Urzędu Miasta oraz z Urzędów Gmin

### 5.7.5. Analiza SWOT

**Tabela 45. Tabela SWOT dla komponentu odpady.**

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wdrożony nowy system gospodarki odpadami komunalnymi,</li> <li>- system zbierania i odbioru odpadów dostosowany do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK),</li> <li>- wybudowane Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) na terenie dwóch Gmin (trzeci PSZOK w budowie),</li> <li>- mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany (redukcja ilości „dzikich” składowisk odpadów)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,</li> <li>- 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)</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa nowych oraz rozbudowa istniejących instalacji do zagospodarowania odpadów (mniejsza ilość odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie) w ramach Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK),</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów),</li> <li>- zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz przyrody („dzikie” składowiska odpadów),</li> <li>- spalanie odpadów w paleniskach domowych,</li> <li>- powstawanie „dzikich” składowisk odpadów</li> </ul>

### 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**

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Chronionego Krajobrazu
  - Łęg Zdieszowicki
  - Wronin Maciowakrze
- Obszary Natura 2000
  - Łęg Zdieszowicki – obszar siedliskowy
- Użytki ekologiczne
  - Oczko za składnicą.
  - Naczysławki,
  - Ostojnik,
  - Kaczy Dół,
  - Żabi Dół,
  - Gacek,
- Pomniki przyrody.

**Tabela 46.** *Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego.*

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

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

#### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

##### **Łęg Zdieszowicki**

został ustanowiony rozporządzeniem nr 0151/P/16/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 6 maja 2006 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Jest to najmniejszy obszar chronionego krajobrazu w województwie opolskim. Zajmuje powierzchnię 600ha. Położony jest w kotlinie Raciborskiej między Zdieszowicami, Mechnicą i Poborszowem, około 10 km na południe od Krapkowic. Około 75 % jego powierzchni należy do gminy Reńska Wieś, a jedynie 75 ha położonych jest na terenie miasta Zdieszowice. Łęg stanowi unikatową na terenie województwa enklawę dobrze zachowanych lasów liściastych w dolinie Odry z licznymi jej naturalnymi starorzeczami. Najczęściej występują tu lasy pośrednie między łęgiem i gradem. Ich przejściowy charakter jest związany z uregulowaniem koryta Odry, co spowodowało pogorszenie warunków



wodnych i glebowych. W drzewostanie dominuje dąb szypułkowy oraz miejscami grab zwyczajny. W runie masowo zakwitają: objętą ochroną prawną śnieżyczka przebiśnieg, kokorycz pełna, złoć żółta, ziarnopłon wiosenny, zawilec gajowy i czosnek niedźwiedzi, kruszczyk siny. Spotkać tu można cebulicę dwulistną, która ze względu na rzadkość występowania została umieszczona na „Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa opolskiego”. Nie mniej interesująca jest również roślinność starorzeczy Odry. Występują tu: grzybień biały, grąźel żółty oraz osoka aloesowata. Bardzo dobrze rozwinięta jest warstwa krzewów z dużym udziałem czeremchy, jarząba oraz kruszyny. Ważnym i charakterystycznym elementem obszaru jest jedno z dwóch w województwie opolskim, stanowisko skrzypu olbrzymiego. Na obszarze Łęgu Zdieszowickiego stwierdzono łącznie 106 gatunków zwierząt chronionych, w tym 6 gatunków bezkręgowców, z kręgowców - 4 gatunki ryb, 7 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 7 gatunków ssaków oraz najlicniejsza grupa - 78 gatunków ptaków. Znajdują się tu stanowiska łąkowe zimorodka, dzięcioła zielonosiwego, sowy uszatej, muchołówki białoszyjej oraz remiza, którego charakterystyczne, workowate i wiszące na drzewach gniazda spotkać możemy nad Odra i jej starorzeczach. Do najciekawszych stwierdzonych tu ptaków przelotnych należą m. in. orzeł bielik, trzmielojad i dzięcioł białogrzbiety.

#### **Wronin Maciowakrze**

został ustanowiony rozporządzeniem nr 0151/P/16/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 6 maja 2006 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Zajmuje powierzchnię 4 307,6 ha. Położony jest na Płaskowyżu Głubczyckim. Obszar ten charakteryzuje się typowym dla południowej Opolszczyzny pagórkowatym ukształtowaniem terenu. Wysokości względne dochodzą tu do 40 metrów. Interesującym elementem są również rozległe wierzchowiny lessowe oraz doliny z licznymi mokradłami i oczkami wodnymi, jary i parowy przeplatane płacami leśnych ostańców. Przypuszcza się, iż w rejonie tym mogły ocaleć pojedyncze kolonie susła moręgowanego.

#### **Obszar Natura 2000**

##### **Łęg Zdieszowicki**

Kompleks dobrze zachowanych, lecz nieco grądowiejących łągów jesionowo-wiązowych nad Odrą. Jedyne taki zachowany kompleks w tej części doliny Odry. Ostoja zlokalizowana jest na terenach zalewowej doliny Odry na najniższych terasach holocenijskich. W pokrywie geologicznej i glebowej dominują ciężkie mady. Lokalnie występują namuły. W obrębie ostoi zlokalizowane są starorzecza Odry znajdujące się w różnych stadiach rozwoju geomorfologicznego i sukcesji ekologicznej.

Ważna ostoja lasów łągowych i grądów połęgowych, charakterystyczny krajobraz doliny Odry, największy płat lasu łągowego na pd. od Opola.

#### **Użytki ekologiczne**

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

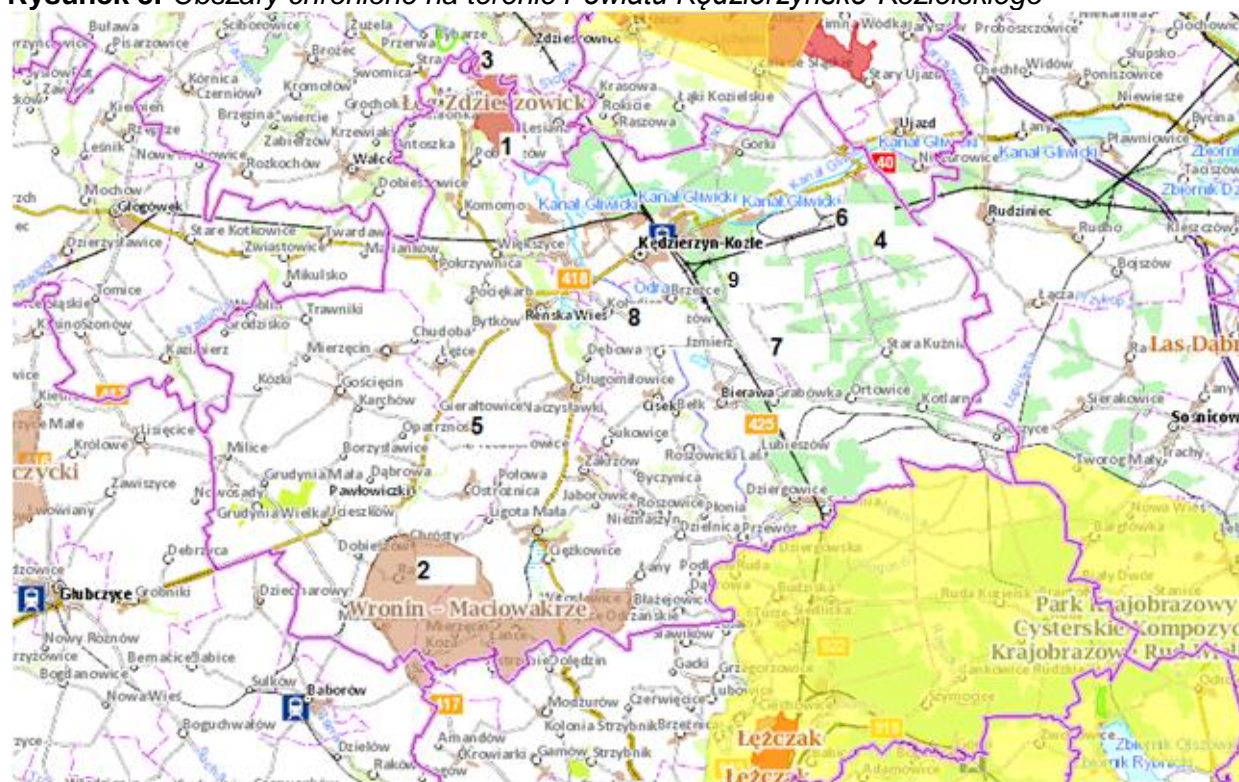
**Tabela 47. Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

Numer obiektu w dokument. wojewody	Forma ochrony (drzewo/głąz)	Gmina	Podstawa prawna

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Oczko za składnicą	śródlądne oczko wodne, miejsce wylęgu i przebywania ptactwa wodno - błotnego	Kędzierzyn-Koźle	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Naczysławki	śródlądna łąka, miejsce lęgowe ptactwa wodno - błotnego	Reńska Wieś	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
Ostojnik	eutroficzny zbiornik wodny, bagno, miejsce lęgowe ptactwa wodno - błotnego	Kędzierzyn-Koźle	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
Kaczy Dół	śródlądne bagno z oczkami wodnymi, miejsce lęgowe ptactwa wodno - błotnego	Kędzierzyn-Koźle	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304
Żabi Dół	bagno, trzcinowisko	Kędzierzyn-Koźle	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304 .
Gacek	polder zalewowy w dolinie Odry, miejsce gniazdowania ptactwa wodno - błotnego	Bierawa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003r. Nr 109 poz. 2304

**Rysunek 3. Obszary chronione na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego**



Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, opracowanie własne.

## OZNACZENIA

-  granice powiatu
-  1 Obszar Chronionego Krajobrazu - Łęg Zdieszowicki
-  2 Obszar Chronionego Krajobrazu - Wronin Maciowakrze
-  3 Obszar Natura 2000 - Łęg Zdieszowicki
-  4 Użytek ekologiczny - Oczko za składnią
-  5 Użytek ekologiczny - Naczysławki
-  6 Użytek ekologiczny - Ostochnik
-  7 Użytek ekologiczny - Kaczy Dół
-  8 Użytek ekologiczny - Gacek
-  9 Użytek ekologiczny - Żabi Dół

### Pomniki przyrody

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 - tekst jednolity ze zm.) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego znajduje się obecnie 86 pomników przyrody w tym dwa pomniki przyrody nieożywionej.

**Tabela 48. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego**

Lp.	Numer obiektu w dokument. wojewody	Forma ochrony (drzewo/głaz)	Lokalizacja	Podstawa prawna
1	107	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Quercus robur)	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
2	108	głaz narzutowy	Kędzierzyn-Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
3	110	grupa drzew z gatunku dęb szypułkowy (Quercus robur) - 4 szt	Stare Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
4	137	grupa drzew z gatunku dęb szypułkowy (Quercus robur) - 5 szt.	Stare Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
5	138	grupa drzew z gatunku dęb szypułkowy (Quercus robur) - 4 szt.	Stare Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

6	144	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Otowice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
7	146	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 3 szt.	Brzeźce	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
8	163	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
9	164	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
10	165	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
11	223	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Brzeźce	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
12	224	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 2 szt.	Brzeźce	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
13	234	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Brzeźce	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
14	237	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 2 szt.	Bierawa	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
15	298	głaz narzutowy	Kędzierzyn-Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
16	369	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	Komorno	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
17	376	grupa drzew z gatunku platan klonolistny ( <i>Platanus acerifolia</i> ) - 2 szt.	Komorno	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
18	395	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 3 szt.	Stare Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
19	401	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
20	603	pojedynczy okaz z gatunku tulipanowiec amerykański ( <i>Liriodendron tulipifera</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

				1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
21	604	pojedynczy okaz z gatunku tulipanowiec amerykański ( <i>Liriodendron tulipifera</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
22	605	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
23	606	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
24	607	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
25	608	pojedynczy okaz z gatunku jesion pensylwański ( <i>Feaxinus pennsylvanica</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
26	609	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
27	610	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
28	611	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
29	612	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
30	613	pojedynczy okaz z gatunku jesion pensylwański ( <i>Fraxinus pennsylvanica</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
31	614	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XVI/180/99 z dnia 30 września 1999r. - nie publikowana w Dzienniku Urzędowym
32	823	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

				dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
33	824	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
34	825	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
35	826	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
36	827	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
37	828	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
38	829	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
39	830	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
40	831	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
41	832	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
42	833	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
43	834	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
44	835	pojedynczy okaz z gatunku grab pospolity ( <i>Carpinus bet ulus</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
45	836	pojedynczy okaz z gatunku grab pospolity ( <i>Carpinus bet ulus</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
46	837	pojedynczy okaz z gatunku grab pospolity ( <i>Carpinus bet ulus</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

47	838	pojedynczy okaz z gatunku klon pospolity ( <i>Acer platanoides</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
48	839	pojedynczy okaz z gatunku klon lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
49	840	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
50	841	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
51	842	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
52	843	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
53	844	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Sławięcice	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
54	845	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Kotlarnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
55	846	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Kotlarnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
56	847	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Kotlarnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
57	848	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Kotlarnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
58	849	pojedynczy okaz z gatunku czereśnia ptasia ( <i>Prunus Avium</i> )	Kotlarnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
59	850	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Goszyce	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
60	851	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Goszyce	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
61	852	pojedynczy okaz z gatunku wiąz polny ( <i>Ulmus minor</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

62	853	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Kędzierzyn-Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
63	854	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Kędzierzyn-Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
64	855	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
65	856	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
66	857	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
67	858	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
68	859	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
69	860	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
70	861	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Stara Kuźnia	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
71	862	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Azoty	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
72	863	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Kędzierzyn-Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
73	864	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Kędzierzyn-Koźle	Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412
74	959	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
75	960	pojedynczy okaz z gatunku platan klonolistny ( <i>Platanus x hispanica</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

76	961	pojedynczy okaz z gatunku klon polny ( <i>Acer campestre</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
77	962	pojedynczy okaz z gatunku grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
78	963	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> ) porośnięty bluszczem	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
79	964	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
80	965	pojedynczy okaz z gatunku klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) porośnięty bluszczem	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
81	966	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
82	967	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
83	968	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity odmiany czerwonołistej ( <i>Fagus sylvatica "Purpurea"</i> )	Koźle	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
84	969	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Kędzierzyn	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
85	970	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Sławięcice	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)

86	971	aleja 21 dębów szypułkowych ( <i>Qercus robur</i> )	Błachownia	Uchwała Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle Nr XXXVI/424/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 1281)
----	-----	--	------------	--

### **Obszary przyrodniczo cenne**

Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego znajdują się również parki przypałacowe i wiejskie:

- gmina Cisek - objęte ochroną prawną parki na terenie Miejsca Odrzańskiego i Steblowa,
- gmina Polska Cerekiew - chronione: naturalistyczny park wiejski w Ciężkowicach, przypałacowy park w Zakrzowie, pozostałości parku w Polskiej Cerekwi, nieobjęty ochroną prawną park przy folwarku Kochaniec,
- gmina Kędzierzyn-Koźle – chroniony park w Sławięcicach,
- gmina Pawłowiczki – chronione prawnie parki podworskie – w Borzysławicach, Chróstach, Grudyni Małej, Jakubowicach, Milicach, Pawłowiczkach i Trawnikach,
- gmina Reńska Wieś - chronione - parki przypałacowe w Długomiłowicach i Więszycach oraz park podworski w Komornie.

### **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 Kędzierzyńsko-Kozielskim lasy zajmują ok. 23,5 % powierzchni (GUS, 2015r.). Wskaźnik lesistości powiatu jest zbliżony do przeciętnej lesistości województwa opolskiego (26,5 %) kraju (29,2 %).

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego wynosi ok. 15 171,3 ha, z czego ponad 96,2 % pozostaje w administracji Lasów Państwowych – Nadleśnictw Kędzierzyn, Rudy Raciborskie, Prószków, Strzelce Opolskie.

Jedynie większe kompleksy leśne znajdują się we wschodniej i północno wschodniej części Powiatu – tereny gmin Bierawa i Kędzierzyn-Koźle, gdzie zajmują odpowiednio 7 306,1 ha i 5 757,9 ha powierzchni. Większość tych lasów pozostaje w zarządzie Nadleśnictwa Kędzierzyn. Przeważają tu siedliska borowe – 70 % , leśne stanowią 26 % a pozostałe siedliska 4 %. Udział gatunkowy drzew przedstawia się następująco: sosna – 66 %, brzoza – 15 %, dąb 10 % i inne gatunki 9 %.

Wyróżniono tu następujące typy lasów: bór suchy, bór świeży, bór mieszany świeży, bór wilgotny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las świeży, las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, ols, ols jesionowy i las łęgowy. Dominującym typem siedliskowym lasu jest bór mieszany świeży i bór mieszany wilgotny. Występujące tutaj kompleksy leśne należą do najbardziej uszkodzonych w kraju (większość zaliczona do drugiej strefy uszkodzeń przemysłowych). 90 % drzewostanów od wielu lat znajduje się w zasięgu szkodliwych emisji pyłów i gazów. Uszkodzenia silne (III strefa) występuje na 2,6 tys. ha – w obrębie Nadleśnictwa Kędzierzyn.

Do szczególnie cennych kompleksów leśnych Powiatu należy zaliczyć łąg Zdzieszowicki znajdujący się na terenie gminy Reńska Wieś będący w administracji nadleśnictwa Strzelce Opolskie. Jest to enklawa lasu o składzie gatunkowym zbliżony do naturalnego. Dominują tu dęby, jesiony i graby. Wiek drzewostanu określany jest na 115–130 lat. Na terenie Reńskiej Wsi, gdzie występują żyzne siedliska na madach i glebach brunatnych, największą powierzchnię zajmują lasy łągowe oraz lasy mieszane wilgotne.

Południowa i zachodnia część Powiatu to obszar prawie zupełnie odlesiony. Znajdują się tu jedynie niewielkie kompleksy leśne. Lasy na obszarze gminy Cisek pozostają w zarządzie Nadleśnictwa Kędzierzyn oraz Rudy Raciborskie. Pod względem siedliskowym należą do lasu świeżego i lasu świeżego mieszanego. W całości znajdują się w zasięgu oddziaływania

przemysłu. Niewielkie zachowane fragmenty lasu na terenie gminy Pawłowiczki należą do Nadleśnictwa Kędzierzyn, Rudy Raciborskie i Pruszków. Nie występują tu zagrożenia przemysłowe. Pod względem siedliskowym są to lasy świeże.

Na południu gminy Pawłowiczki zlokalizowane są dwa kompleksy leśne należące do Obszaru Chronionego Krajobrazu Woronin – Maciowakrze. Pod względem siedliskowym są to również lasy świeże, a gatunkami dominującymi drzewostanów są: dąb, brzoza i świerk.

**Tabela 49. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego..**

Gmina	Grunty leśne w gminach Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego
	Wskaźnik lesistości gminy [%]
Bierawa	59,9
Cisek	0,78
Kędzierzyn-Koźle	45,0
Pawłowiczki	5,1
Polska Cerekiew	4,9
Reńska Wieś	9,4

*Źródło: www.stat.gov.pl*

### 5.8.3. Analiza SWOT.

Poniżej tabela SWOT dla komponentu ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

**Tabela 50. 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"> <li>- różnorodność środowiska roślinnego - występowanie rzadkich gatunków,</li> <li>- lokalizacja dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Natura 2000,</li> <li>- obszary przyrodniczo cenne – użytki ekologiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- położenie w sąsiedztwie strefy przemysłowej</li> <li>- duże zanieczyszczenie powietrza</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce,</li> <li>- możliwość promocji regionu,</li> <li>- liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych,</li> <li>- zagrożenia pożarami lasów.</li> </ul>

### 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 Nadleśnictwo działań następować będzie dalsza przebudowa drzewostanów i zwiększenie zdolności produkcyjnych lasu. Jednocześnie związane jest to ze wzrostem zagrożeń zdrowotnych lasów przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

#### Wpływ zmian klimatu:

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na

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

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

## **5.9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.**

### **5.9.1. Adaptacja do zmian klimatu.**

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

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

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu letniego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które

będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

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

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

### **5.9.2. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.**

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

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 20 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii (stan na 31.12.2015 r. wg KW PSP 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego występuje osiem zakładów ZDR:

- Brenntag Polska Sp. z o.o., Wydział Magazynowy, Kędzierzyn-Koźle,
- Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A., Kędzierzyn-Koźle,
- PCC Synteza Spółka Akcyjna, Kędzierzyn-Koźle,
- ICSO Chemical Production Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle,
- SILEKOL Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle,
- WARTER Sp. z o.o. Oddział K-Koźle, K-Koźle,
- Petrochemia-Blachownia S.A. Spółka Grupy Wanhua-BorsodChem, Kędzierzyn-Koźle,
- Fluorochemika Poland Sp. z o.o. Oddział Kędzierzyn-Koźle, Kędzierzyn-Koźle

oraz trzy zakłady ZZR:

- "Air Products" Sp. z o. o., Kędzierzyn-Koźle ul. Waryńskiego,
- EMULZ S.A. Oddział w Polsce, Kędzierzyn-Koźle,
- "Air Products" Sp. z o. o., Kędzierzyn-Koźle ul. Gliwicka.

Na obszarze Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego częstotliwość występowania pożarów terenów leśnych jest niewielka. Na przestrzeni ostatnich trzech lat nie zanotowano dużych i bardzo dużych pożarów obszarów leśnych, jednakże, należy liczyć się z możliwością powstania pożarów tego typu. Mogą one być przyczyną zakłóceń na trasach komunikacyjnych prowadzących przez obszary leśne, a tym

samym utrudnić dojazd do niektórych miejscowości lub spowodować brak dostępności do tych miejscowości.

- 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. Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Obszarami szczególnego zagrożenia są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Awaria bądź katastrofa może się zdarzyć na całej trasie przewozu materiałów niebezpiecznych, niemniej jednak najbardziej zagrożonymi miejscami, są skrzyżowania ulic krajowych i wojewódzkich szczególnie w obszarach gęsto zaludnionych oraz na wiaduktach. Ze względu na największe obciążenie przewozem materiałów niebezpiecznych szczególnie narażone są tereny wzdłuż autostrady A4, drogi nr 40: Głucholazy – Głódówek – Kędzierzyn-Koźle – Ujazd i drogi nr 45: Reńska Wieś – Krapkowice – Opole – Bierdzany – 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. główna trasa przesyłowa gazu wysokometanowego Szobiszowice (woj. śląskie) – Kędzierzyn-Koźle – Opole) 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.Zagrożenia te obejmują głównie duże ośrodki i zakłady przemysłu chemicznego i energetyki Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego oraz zakłady dysponujące i użytkujące materiały niebezpieczne i wybuchowe, a także składowiska magazynowe oraz rozlewnie gazów skroplonych. Mogą one zagrazić życiu i zdrowiu ludności oraz spowodować skażenie środowiska (np. amoniak, chlor). Zagrożenie mogą powodować także materiały niebezpieczne przechowywane na składowiskach.
- zagrożenie powodziowe - na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe. Ponadto mogą wystąpić lokalne podtopienia w wyniku gwałtownych opadów deszczu na terenach gdzie drobne cieki wodne nie będą mogły pomieścić nadmiernej ilości wody opadowej (zagrożenia opisane zostały w rozdz. 5.4.4.).

- 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 powiatu i wystąpienia przerw w dostawach energii elektrycznej.
- zagrożenia promieniotwórcze - na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego nie zlokalizowano obiektów przemysłu jądrowego. 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.

Ww. urządzenia znajdują się m.in. w Szpitalu Powiatowym w Kędzierzynie-Koźlu.

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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego, 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

### 5.9.3. Analiza SWOT.

**Tabela 51.** Tabela SWOT dla komponentu adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie poważnym awariom.

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonuje powiatowy plan zarządzania kryzysowego z wyszczególnieniem poszczególnych zagrożeń na terenie powiatu oraz sposobów i procedur postępowania,</li> <li>- doposażanie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprzewidywalność zdarzeń komunikacyjnych, pogodowych i hydrologicznych poważnych awarii</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa bezpieczeństwa na drogach (budowa, modernizacja),</li> <li>- zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych - modernizacja zakładów,</li> <li>- podejmowanie działań na etapie zarządzania planami zagospodarowania przestrzennego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagrożenia pożarowe - głównie na obszarach leśnych,</li> <li>- zagrożenia pożarowe, chemiczne oraz ekologiczne na drogach i liniach kolejowych,</li> <li>- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikające głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów i surowców niebezpiecznych,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- występujące główne szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne,</li><li>- duże ryzyko negatywnych skutków powodzi</li></ul>
--	--

#### **5.9.4. 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 ZDR i 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. 03 października 2008 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 52. Tabela SWOT dla komponentu działania edukacyjne.**

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

### **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.

## **6. OCENA STOPNIA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO NA LATA 2012-2015.**

Obecny dokument – Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz perspektywą na lata 2021-2024 jest kontynuacją poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 została przyjęta Uchwałą Nr XXXIX/274/2013 Rady Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego z dnia 28 maja 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. Wytyczne 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego:

- za lata 2012-2013,

- za lata 2014-2015,

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

#### **Ocena stopnia realizacji zadań wytyczonych w przyjętym Programie Ochrony Środowiska:**

Przyjęty Program Ochrony Środowiska formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne tak dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, 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:

- 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 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 poz. 353 tekst jednolity), na stronie internetowej Starostwa Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, w Biuletynie Informacji Publicznej 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 Kędzierzyńsko-Kozielski 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 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,
- 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 Kędzierzynie-Koźlu 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),
- uwzględnieniem 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 dokonano oceny stopnia realizacji założonych celów długoterminowych w poprzednim Programie. Cele długoterminowe mają zwykle charakter ciągły, najczęściej są kontynuowane w kolejnych latach.

**Tabela 53. Realizacja celów długoterminowych.**

Lp.	Opis celu	Działanie - efekt
<b>Działania systemowe.</b>		
<b>Zarządzanie środowiskowe</b>		
1.	Upowszechnianie i wspieranie systemów zarządzania środowiskowego	Opracowanie raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Opracowanie Aktualizacji Programu ochrony środowiska Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Szkolenia pracowników zakresie przepisów ochrony środowiska.
<b>Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska</b>		
2.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”.	Zakup materiałów edukacyjnych przez placówki oświatowe. Akcje edukacyjne prowadzone przez Nadleśnictwo Kędzierzyn. Aktualne informacje umieszczone są na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Kędzierzynie-Koźlu oraz stronie Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu. Organizacja wycieczki do elektrowni PGE Energia Odnawialna S.A. Oddział ZEW Porąbka – Żar w Międzybrodzu Bialskim - Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących. Współorganizacja konkursu fotograficznego „Przyroda Ziemi Kozielskiej w Obiektywie” Dotacja dla Fundacji Promocji Aktywnego Trybu Życia RIAD w Kędzierzynie-Koźlu na realizację projektu pn.: „Diody nie są takie złe - powiatowa akcja ekologicznej świadomości”
<b>Odpowiedzialność za szkody w środowisku</b>		
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.
<b>Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym</b>		
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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego.
<b>Ochrona zasobów naturalnych.</b>		
<b>Ochrona przyrody</b>		
5.	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Budowa Parku Dendrologicznego przy siedzibie Nadleśnictwa w Starej Kuźni - II etap. Pielęgnacja zadrzewień, drzew i krzewów na terenach stanowiących własność Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego Wykonanie dokumentacji projektowej rewitalizacji skweru (m. in. z inwentaryzacją dendrologiczną) przy budynku SP przy Placu Wolności 13

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

		Rewitalizacja skweru SP przy ul. Plac Wolności 13 Inwentaryzacja drzewostanu w zabytkowym parku w Sławięcicach Uporządkowanie i prace pielęgnacyjne drzewostanu parku zabytkowego przy Zespole Szkół Nr 3 przy ul. Sławięcickiej 79 w Kędzierzynie-Koźlu” Budowa wiaty edukacyjnej na szkółce leśnej położonej w Kędzierzynie-Koźlu (Lenartowice) - w ramach dalszej rozbudowy parku dendrologicznego
	<b>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b>	
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 Nadleśnictwu. Wycinka i pielęgnacja drzew Inwentaryzacja stanu lasów w obrębie powiatu
7.	<b>Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią</b>	
	Zabezpieczenie przed skutkami powodzi	Naprawa i czyszczenie przepustów.
	<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>	
8.	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywrócenie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Wprowadzanie zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Prace geodezyjno - urzędzeniowe na potrzeby rolnictwa (zmiana sposobu użytkowania oraz klasyfikacji gleboznawczej gruntów) Prace geodezyjno - urzędzeniowe na potrzeby rolnictwa (zmiana sposobu użytkowania oraz klasyfikacji gleboznawczej gruntów położonych w obrębie Kobylic- Cisek). Opracowanie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów na których występują te ruchy - na obszarze powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego
<b>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.</b>		
	<b>Jakość powietrza</b>	
9.	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Ograniczenie niskiej emisji w jednostkach organizacyjnych Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego. Realizacja kolejnych podłączeń do miejskiej sieci ciepłowniczej. Remonty i przebudowy dróg. Dofinansowanie badań jakości powietrza (w tym benzenu) na terenie miasta Kędzierzyn-Koźle. Zespół Szkół nr 1 w Kędzierzynie-Koźlu: wymiana stolarki okiennej w budynku głównym Zespół Szkół Nr 3 w Kędzierzynie-Koźlu - wykonanie termomodernizacji pomieszczenia przeznaczonego na pracownię chemiczną budynku laboratorium Wymiana stolarki okiennej na korytarzu budynku laboratorium Zespołu Szkół Nr 3 Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu - docieplenie ściany frontowej budynku C szkoły Termomodernizacja – docieplenie dachu budynku głównego Zespołu Szkół Nr 1 w Kędzierzynie-Koźlu – etap II Termomodernizacja dachu sali wykładowej i pomieszczeń zaplecza w segmencie C3 w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

		<p>Termomodernizacja części budynku Zespołu Szkół Nr 1 im. Powstańców Śląskich w Kędzierzynie-Koźlu – etap III – opracowanie dokumentacji projektowej termomodernizacji dużej sali gimnastycznej wraz złącznikiem małej sali oraz części parteru zaplecza dolnego internatu</p> <p>Dokumentacja projektowo-kosztorysowa termomodernizacji budynków KPPSP w K-Koźlu.</p> <p>Opracowanie w formie tekstowej i graficznej planu zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego zwanego „Planem Transportowym”</p> <p>Termomodernizacja i izolacja wilgotności zewnętrznych ścian przyziemia budynku SP ul. Plac Wolności 13 wraz z dokumentacją projektową</p> <p>Termomodernizacja-wymiana stolarki okiennej w budynku Starostwa Powiatowego w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Piastowskiej 15</p> <p>Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w siedzibie Powiatowego Zarządu Dróg”</p> <p>Wykonanie dokumentacji technicznej i projektowej oraz audytu energetycznego na zadanie „Termomodernizacja dachu na budynku Zespołu Szkół Specjalnych”</p> <p>Termomodernizacja dużej Sali gimnastycznej wraz z łącznikiem Zespołu Szkół Nr 1 w Kędzierzynie-Koźlu</p> <p>Termomodernizacja budynku głównego i docieplenie dachu w Zespole Szkół Nr 3 w Kędzierzynie-Koźlu</p> <p>Termomodernizacja elewacji budynku B w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu</p> <p>Modernizacja sieci grzewczej na terenie Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Kędzierzynie-Koźlu i Centrum Kształcenia Praktycznego przy ul. Mostowej 7</p> <p>Wykonanie dokumentacji technicznej i projektowej oraz audytu energetycznego na zadanie "Termomodernizacja dachu na budynku Zespołu Szkół Specjalnych"</p> <p>Termomodernizacja budynków Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kędzierzynie-Koźlu.</p>
	<b>Ochrona wód</b>	
10.	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód	<p>Remonty wpustów i przepustów, studni, rowów.</p> <p>Odtworzenie rowów w ciągu dróg powiatowych, przebudowa wraz z remontem kanalizacji deszczowej oraz przebudowa wraz z remontem przepustów w ciągu dróg powiatowych).</p> <p>Badanie jakości wód powierzchniowych – w ramach umowy z WIOŚ.</p>
	<b>Gospodarka odpadami</b>	
11.	Gospodarowanie odpadami z uwzględnieniem zapobiegania powstania odpadów, minimalizacja ich ilości oraz propagowanie odzysku i bezpiecznego dla środowiska ich unieszkodliwiania	<p>Zakup worków i rękawic na akcję „Sprzątanie świata”.</p> <p>Usunięcie odpadów niebezpiecznych (azbestu) z koryta kanału Kłodnica (Skarb Państwa).</p> <p>Likwidacja dzikiego wysypiska śmieci przy ul. Grabskiego w Azotach</p> <p>Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2015-2032</p> <p>Działania edukacyjno-informacyjne, prowadzone zarówno przez Starostwo Powiatowe jak i przez Gminy, mające na celu prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami.</p> <p>Wdrożenie, a następnie usprawnianie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.</p> <p>Budowa instalacji MBP w ramach RCZiUO "Czysty Region".</p> <p>Budowa systemu odgazowania na składowisku odpadów w ramach RCZiUO "Czysty Region".</p> <p>Budowa PSZOK przez Gminy: Bierawa i Polska Cerekiew.</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

12.	<p><b>Oddziaływanie hałasu</b></p> <p>Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modernizacja dróg powiatowych i gminnych.</li> <li>2. Przeprowadzanie badań hałasu w ramach PMŚ na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.</li> <li>3. Opracowanie Programu Ochrony Środowiska przed hałasem (Marszałek Województwa)</li> </ol>
13.	<p><b>Oddziaływanie pól elektromagnetycznych</b></p> <p>Ochrona mieszkańców Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</p>	<p>Pomiary wartości stężeń pól elektromagnetycznych wykazały brak przekroczeń wartości dopuszczalnych w badanych punktach w latach 2012-2015.</p>
14.	<p><b>Poważne awarie</b></p> <p>Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnym źródłami takiej awarii</p>	<p>Na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego występują zakłady kwalifikujące się do zakładów przemysłowych, w których możliwe jest wystąpienie poważnej awarii (zakładów o zwiększonym ryzyku występowania awarii):</p> <p>osiem zakładów ZDR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brenntag Polska Sp. z o.o., Wydział Magazynowy, Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A., Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- PCC Synteza Spółka Akcyjna, Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- ICSO Chemical Production Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- SILEKOL Sp. z o.o., Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- WARTER Sp. z o.o. Oddział K-Koźle, K-Koźle,</li> <li>- Petrochemia-Blachownia S.A. Spółka Grupy Wanhua-BorsodChem, Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- Fluorochemika Poland Sp. z o.o. Oddział Kędzierzyn-Koźle, Kędzierzyn-Koźle</li> </ul> <p>oraz trzy zakłady ZZR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Air Products" Sp. z o. o., Kędzierzyn-Koźle ul. Waryńskiego,</li> <li>- EMULZ S.A. Oddział w Polsce, Kędzierzyn-Koźle,</li> <li>- "Air Products" Sp. z o. o., Kędzierzyn-Koźle ul. Gliwicka.</li> </ul> <p>Ww. zakłady dokonują zgłoszeń do właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej oraz sporządzają program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.</p>



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**7. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2020 ROKU.**

**Tabela 54. Cele i kierunki ochrony środowiska.**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>								
A.1.	Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego	Liczba zanieczyszczeń w strefie sklasyfikowanych jako "A" lub "D1"	4	0	Zarządzanie regionalne ochroną powietrza. Monitoring realizacji programów ochrony powietrza	Opracowanie i monitoring realizacji obecnych programów ochrony powietrza dla strefy opolskiej	Zarząd Województwa, Sejmik Województwa	Określone w tabeli nr 57.
A.2.		Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	314 1 308 878	0	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	Zgodnie z treścią POP dla strefy opolskiej	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, przedsiębiorstwa energetyczne, administratorzy i właściciele budynków	
A.3.					Działalność kontrolno - pomiarowa w zakresie czystości powietrza atmosferycznego	Monitoring zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Kontrole realizacji wymagań decyzji o pozwoleniu na korzystanie ze środowiska i inna działalność kontrolna	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	
A.4.					Poziom redukcji emisji CO <sub>2</sub> w stosunku do lat poprzednich (1990 bądź innego możliwego do inwentaryzacji)	b.d.	20% do roku 2020	Działania służące minimalizacji oddziaływania nie wydajnych lokalnych źródeł ciepła

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A.5.		Poziom redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do przyjętego roku bazowego	b.d.	20% do roku 2020		Podłączanie odbiorców ciepła do instalacji gazowej	zarządcy	
		Udział zużytej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, %	b. d.	20 % do roku 2020		Wymiana/modernizacja systemów ogrzewania	zarządcy	
						Rozwój sieci przesyłowych gazu, energii elektrycznej i sieci ciepłowniczych	zarządcy	
						Termomodernizacja budynków	zarządcy	
A.5.				Realizacja zadań obowiązkujących planów gospodarki niskoemisyjnej gmin	Zgodnie z treścią PGN dla gmin	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego		
A.6.	Stężenie średnioroczne benzenu µg/m3	ul. B. Śmiałego: 2,8 ul. Kościuszki: 2,5 ul. Skarbowska: 1,8 ul. Ks. Opolskich: 2,2 ul. Szkolna: 9,1	poniżej 5	Poprawa jakości powietrza w powiecie Kędzierzyńsko-Kozielskim	Przeprowadzenie badań emisji benzenu w wyznaczonych punktach miasta	Miasto Kędzierzyn-Koźle, WIOŚ Opole, Powiat Kędzierzyńsko - Kozielski		
					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 Kędzierzyńsko-Kozielski,, Prezydent i Wójtowie Gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego		
					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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, organizacje pozarządowe		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A.7.					Rozwój sieci drogowej i kolejowej, rozwój infrastruktury rowerowej	Realizacja zadań przewidzianych planami Generalne Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu	GDDKiA Oddział w Opolu, ZDW w Opolu	
A.8.					Ograniczanie emisji komunikacyjnej	Poprawa stanu technicznego dróg, Zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego na terenach miejskich, Sprzątanie dróg przez ich zarządców.	GDDKiA, Zarządy dróg, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
A.9.					Rozwój energetyki odnawialnej	Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
						Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, organizacje pozarządowe	
A.10					Działania inwestycyjne w obszarze redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych	Zadania realizowane lokalnie przez zarządzających instalacjami przemysłowymi w celu redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.	Zarządzający instalacjami przemysłowymi	
<b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b>								
B.1.	Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu	Liczba ludności narażonej na hałas o poziomach przekraczających wartości dopuszczalne	650	0	Realizacja działań ochrony środowiska przed hałasem	Działania inwestycyjne i organizacyjne zakładów przemysłowych oraz zarządzających infrastrukturą komunikacyjną	Firmy prowadzące działalność gospodarczą, zarządzający instalacjami	Określone w tabeli nr 57.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Modernizacja nawierzchni dróg	Zarządcy dróg, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
						Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
						Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
						Budowa ścieżek rowerowych	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
						Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
B.2.					Monitorowanie stanu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem	Prowadzenie okresowych pomiarów hałasu przez zarządzających drogami i liniami kolejowymi, oraz opracowanie map akustycznych	Zarządzający infrastrukturą komunikacyjną (GDDKiA Oddział Opole, ZDW w Opolu, PKP-PLK S.A.)	
B.3.	Wzmocnienie działań mających na celu zapobieganie sytuacjom konfliktowym w zakresie oddziaływania akustycznego	Udział opracowań ekofizjograficznych w których identyfikuje się tereny zagrożone akustycznie	Brak danych.	100%	Realizacja działań zapobiegających powstania sytuacji konfliktowych w zakresie oddziaływania akustycznego	Uwzględnianie w opracowaniach ekofizjograficznych informacji o stanie zagrożenia hałasem w środowisku.	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,	Określone w tabeli nr 57.
		Udział opracowanych miejscowych	Brak danych	100%		Wprowadzanie do zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		planów zagospodarowania przestrzennego realizujących wymagania art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska.				informacji zgodnie z art. 115 ustawy Prawo ochrony środowiska. Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska (na wniosek)	Sejmik województwa, Rada Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
<b>Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne</b>								
C.1.	Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie	Liczba pomiarów realizowanych przez WIOŚ w których stwierdza się przekroczenia poziomów dopuszczalnych	0	0	Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	WIOŚ	Określone w tabeli nr 57.
C.2.					Działania w zakresie kontroli i planowania przestrzennego	Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
						Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Opole	
						Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Sejmik województwa, Rada Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
<b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</b>								
D.1.	Niepogarszanie stanu wód		7		Monitoring stanu środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych	Monitoring wód powierzchniowych	WIOŚ, RZGW, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski	Określone w tabeli nr 57.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
D.2.		Liczba pomiarów realizowanych przez WIOŚ (WIOŚ)			Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Realizacja przedsięwzięć modernizacyjnych w systemach zaopatrzenia w wodę, ukierunkowanych na zmniejszenie własnych strat wody	Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, podmioty gospodarcze	
D.3.					Poprawa jakości wód	Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w ramach wyznaczonych aglomeracji	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, sejmik wojewódzki	
					Obniżenie ładunków zanieczyszczeń (w szczególności w zakresie substancji szczególnie szkodliwych 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		
					Odbudowa rowów przydrożnych w pasach dróg powiatowych	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski		
					Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, WIOŚ Opole, organizacje pozarządowe, ARiMR		
					Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej		
D.4.	Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	Efekty rzeczowe Inwestycji w danym roku - obwałowania przeciwpowodziowe w km (GUS)	3,5		Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi	Przebudowa, modernizacja wałów rzeki Odry na odcinku od m. Laski gm. Kędzierzyn-Koźle do m. Poborszów gm. Reńska Wieś	WZMiUW w Opolu	Określone w tabeli nr 57.
						Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle - budowa, rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Odry przy miejskiej oczyszczalni ścieków w m. Kędzierzyn-Koźle	WZMiUW w Opolu	
						Budowa cofkowych wałów przeciwpowodziowych rz. Dzielniczki wraz z Kanałem Ulgi w m. Roszowicki Las, Roszowice, Dzielnica gm. Cisek	WZMiUW w Opolu	
						Budowa, przebudowa i modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od m. Lubieszów do m. Kędzierzyn-Koźle - przebudowa wałów w gminie Bierawa	WZMiUW w Opolu	
						Budowa, przebudowa i modernizacja prawego wału rzeki Odry na długości 150 m - wał poprzeczny gm. Bierawa	WZMiUW w Opolu	
						Odbudowa urządzeń wodnych w korycie rzeki Odry w km 51+200-98+100 , na odcinku Racibórz - śluza Kędzierzyn Koźle dla skoncentrowania przepływów.	RZGW Gliwice	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					Remont koryta rzeki Odry w km 82+150 - 82+700 wraz z odcinkowym remontem prawego brzegu rzeki w km 81+020 - 81+600, usuwanie szkód powodziowych	RZGW Gliwice		
					Remont ubezpieczeń lewego brzegu rzeki Odry w km. 72+000-74+000 i 76+300-78+400 w m. Przewóz i Roszowicki Las - usuwanie szkód powodziowych z 2010r."	RZGW Gliwice		
					Budowa zbiornika przeciw-powodziowego „Kotlarnia” na rzece Bierawce	Kopalnia piasku „Kotlarnia” S.A. w ramach rekultywacji gruntów poeksploatacyjnych przygotowuje czasę przyszłego zbiornika - wyrównuje dno wyrobiska poeksploatacyjnego oraz łagodzi skarpy brzeżne		
D.5.	Regulacja cieków				Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku w zarządzie RZGW Gliwice - etap II	RZGW Gliwice	Określone w tabeli nr 57.
<b>Obszar interwencji: Zasoby geologiczne</b>								
E.1.	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	Liczba udokumentowanych złóż surowców mineralnych [szt.]	15 532 755 1849		Pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin	Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek Starosta Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	Określone w tabeli nr 57.
E.2.					Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami	Kontrola stanu faktycznego wydobywania kopalin pod	Starosta Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
E.3.		<i>Udokumentowane zasoby bilansowe kopalin [tys. ton] Roczne wydobycie surowców [tys. ton]</i>			kopalin w eksploatowanych złożach	względem wymaganej koncesji i naruszania warunków koncesji oraz naliczanie opłat w przypadku nielegalnej działalności		
					Poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin, również w obrębie złóż nieeksploatowanych	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego i w innych dokumentach planistycznych wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwałe zainwestowanie	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, Marszałek	
						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 Kędzierzyńsko-Kozielski	
					Rozpoznawanie zasobów i budowy geologicznej oraz zabezpieczenie złóż zasobów geologicznych	Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów oraz rozpoznawanie budowy geologicznej powiatu	Przedsiębiorstwa Jednostki naukowo- badawcze	
					Monitoring i rekultywacja	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorstwa	
				Monitoring terenów osuwiskowych	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski			
<b>Obszar interwencji: Gleby</b>								
F.1.	Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem	Powierzchnia gruntów zrekultywowany	11,28 123,41		Promowanie rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów działań	Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla	OODR, właściciele gospodarstw rolnych	Określone w tabeli nr 57.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
F.2.	formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego	ch w ciągu roku ogółem ha, Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem w ha			proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb	środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	OODR, ARiMR, właściciele gruntów		
						Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych, m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych			OODR, ARiMR, organizacje pozarządowe
						Realizacja intensywnych szkoleń dla rolników, w szczególności w ramach programów rolno-środowiskowych			
F.3.	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych				Ochrona gleb o najlepszych walorach użytkowych i wartościowych z punktu widzenia przyrody	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi, w tym identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi lub gleby	WIOŚ Opole, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów		
					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			
F.3.	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych				Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną	Tworzenie przeciwwietrznych pasów zieleni, w tym wzdłuż dróg, oraz zalesianie terenów o dużym nachyleniu, zagrożonych erozją wodną, nieprzydatnych dla gospodarki rolnej	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, Nadleśnictwa	Określone w tabeli nr 57.	
					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			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
F.4.	Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszanie udziału terenów oprzekształconej o zanieczyszczonej powierzchni ziemi)	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji ogółem [ha]			Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i remediacja zanieczyszczonych terenów przemysłowych	Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym przemysłowych i starych składowisk	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,	Określone w tabeli nr 57.
		Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku ogółem [ha/rok]				Zalesianie, zakrzewianie terenów zdegradowanych	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, właściciele i zarządcy terenów, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	
						Budowa zbiornika przeciwpowodziowego „Kotlarnia” na rzece Bierawce w ramach rekultywacji gruntów poeksploatacyjnych	Kopalnia Piasku „Kotlarnia” S.A.	
						Opracowanie projektów planów remediacji dla obszaru zanieczyszczonego: „Blachownial”.	RDOS	
<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>								
G.1.	Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie	Poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r. [%]	Związek Międzygminny „Czysty Region” - 26,5	maks. 35 w 2020 r.	Minimalizacja składowanych odpadów poprzez: - rozbudowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych, - budowę nowych oraz rozbudowę instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu), termicznego	Udział gmin w realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania m.in. w zakresie: - selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem: odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych,	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w ramach regionu gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK), podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin	Określone w tabeli nr 57.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa						
	niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	Związek Międzygminny „Czysty Region” - 17,27  Gmina Bierawa - 48,3	min. 50 w 2020 r.	przekształcania z odzyskiem energii oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów, - udoskonalanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	- przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, - prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych, z zakresu gospodarki odpadami		Określone w tabeli nr 57.		
		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	Związek Międzygminny „Czysty Region” - 95,4  Gmina Bierawa - 100	min. 50 w 2020 r.				Zbiórka i zagospodarowanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych pochodzących z sektora komunalnego	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin	Określone w tabeli nr 57.
		Ilość wyrobów azbestowych pozostała do usunięcia [Mg]	5751,654	0 do 2032 r.				Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu, w tym m. in.: - dofinansowanie usuwania ww. wyrobów	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, NFOŚiGW, WFOŚiGW
<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>										
H.1.	Kształtowanie systemu	Powierzchnia obiektów i	4 658,03		Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody, w tym	Ochrona zagrożonych siedlisk przyrodniczych, w tym:	RDOŚ	Określone w tabeli nr 57.		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
	przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej	obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem w ha			przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w ramach sieci Natura 2000 i innych form ochrony przyrody	sporządzenie planów ochrony dla rezerwatów przyrody, usuwanie gatunków inwazyjnych w rezerwatach przyrody i obszarach Natura 2000		
					Ochrona dolin rzecznych oraz innych korytarzy ekologicznych, a także obszarów wodno-błotnych	Marszałek, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, organizacje pozarządowe		
					Prowadzenie ochrony czynnej siedlisk chronionych, w szczególności muraw kserotermicznych i łąk wilgotnych, a także restytucja, translokacja, ochrona <i>exsitu</i> , eksterminacja gatunków obcego pochodzenia	ZOPK, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, nadleśnictwa		
H.2.					Objmowanie ochroną nowych obszarów cennych przyrodniczo	Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, Marszałek, ZOPK, nadleśnictwa	
H.3.	Tereny zieleni				Utrzymanie terenów zieleni	Utrzymanie terenów zieleni, w tym zieleni osiedlowej i przydrożnej	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, zarządcy dróg	
H.4.	Polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony			Gromadzenie informacji o środowisku i poprawa procesu udostępniania informacji o środowisku	Opracowanie dokumentacji przyrodniczych istniejących i proponowanych form ochrony prawnej	Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	Określone w tabeli nr 57.	
H.5.	Zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna	Lesistość powiatu [%], Powierzchnia lasów [ha]	23,3 14 580,10		Zwiększanie lesistości powiatu	Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększania Lesistości	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,, Nadleśnictwa, Właściciele gruntów	Określone w tabeli nr 57.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Wprowadzenie lub aktualizacja granicy polno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego,, Nadleśnictwa Marszałek	
H.6.					Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów	Przebudowa drzewostanów uszkodzonych przez emisje przemysłowe oraz dostosowanie do warunków siedliskowych	Nadleśnictwa	
H.7.					Ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych	Aktualizacja programów ochrony przyrody	Nadleśnictwa	
<b>Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami</b>								
I.1.	Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	0 30 361 56		Nadzór nad zakładami dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii	Aktualizacja listy zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Opracowanie analizy zagrożeń	KW PSP, WIOŚ, KP PSP	Określone w tabeli nr 57.
						Kontrola zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii	WIOŚ, PSP	
						Opracowywanie i aktualizacja raportów bezpieczeństwa przez zarządzających zakładami stwarzającymi duże ryzyko poważnej awarii	Zakłady przemysłowe	
I.2.					Monitoring zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych	Działania kontrolne na drogach publicznych	KW Policji	
I.3.					Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia awarii	Wyposażenie służb w odpowiedni sprzęt służący do walki ze skutkami poważnych awarii. Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń.	PSP, Gminy Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
<b>Obszar interwencji: Działalność edukacyjna</b>								
J.1.	Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci i , młodzieży, firm.				Kształtowanie postaw społeczeństwa z wykorzystaniem mediów tradycyjnych i internetu, aktywizacja społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju	Publikacje z zakresu ochrony środowiska  Wydarzenia o charakterze targów / pikników edukacyjnych / szkoleń / wyjazdów tematycznych, itp.	Organy administracji, organy kontrolne, podmioty gospodarcze	Określone w tabeli nr 57.
J.2.					Zapewnienie szerokiego udziału społecznego przy podejmowaniu decyzji mogących mieć wpływ na środowisko	Informowanie o prowadzonych postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa		Organy administracji
J.3.					Budowa, rozbudowa, adaptacja, remont, wyposażenie i doposażenie obiektów infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	Np. budowa ścieżek edukacyjnych, muzeów przyrodniczych, itp.	Zarządzający terenami	
J.4.					Kształcenie i wymiana najnowszej wiedzy oraz wsparcie systemu edukacji w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju	Wsparcie rozwoju środowisk mających wpływ na kształtowanie środowiska poprzez organizację konferencji, szkoleń, seminariów, e- learningu, studiów podyplomowych, itp.; Profesjonalizacja animatorów edukacji ekologicznej, produkcja interaktywnych pomocy dydaktycznych dla wszystkich poziomów nauczania;  Prowadzenie działań edukacyjnych wynikających z zapisów zawartych w „Powiatowym Programie Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z Terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2015-2032”	Instytucje edukacji, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy	Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
J5.					Upowszechnianie systemów zarządzania środowiskiem	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskiem	Podmioty korzystające z zasobów środowiska	





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

**Tabela 55.** *Przedsięwzięcia na terenie Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego w latach 2017-2020*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

L.p.	Cel	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
					2017	2018	2019	2020
<b>Przedsięwzięcia własne</b>								
H.5.	Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, gospodarka leśna	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Powiatu	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych	21 000	21 000	21 000	21 000
H.5.				Redukcja koron drzew i koszenie traw przy drogach powiatowych	100 000	100 000	100 000	100 000
H.5.				Wycinka i pielęgnacja drzew	10 000	10 000	10 000	10 000
A.8.	Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Powiatu Powiatowy Zarząd Dróg	Przebudowa drogi powiatowej nr 1435 O relacji Zalesie Śląskie - Kędzierzyn-Koźle od km 2+645 do km 9+576	4 800 000	-	-	-
A.3.	Ochrona powietrza	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Powiatu WIOŚ Opole	Dofinansowanie badań jakości powietrza	25 000	25 000	25000	25 000
D.1.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Powiatu WIOŚ Opole	Dofinansowanie badań jakości wód powierzchniowych	18 000	18 000	18 000	18 000
E.5.	Geologia i ochrona gleb	Starostwo Powiatowe w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Powiatu	Monitoring terenów osuwiskowych w ramach tzw. monitoringu obserwacyjnego.	8 000	8 000	8 000	8 000
<b>Przedsięwzięcia monitorowane</b>								
A.8.	Ochrona krajobrazu	Urząd Miejski w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Miasta Kędzierzyn-Koźle	Remont Rynku w Koźlu z ulicami przyległymi	1 000 000	1 300 000	1 300 000	1 300 000
H.3.				Bieżące utrzymanie drzew i krzewów w pasach drogowych	140 000	68 440	-	-
H.1.				Rewitalizacja zabytkowego kompleksu zamkowego w Koźlu	500 000	1 500 000	1 500 000	1 000 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

A.3.	Ochrona powietrza	Urząd Miejski w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Miasta Kędzierzyn-Koźle	Przeprowadzenie badań emisji benzenu w wyznaczonych punktach miasta". Cel: poprawa jakości powietrza w Kędzierzynie-Koźlu.	150 000	-	-	-
A.8.				Budowa ciągu pieszo - rowerowego od ul. Agrestowej do obwodnicy	150 000	130 000	-	-
B.1.				Budowa zintegrowanej sieci tras i ścieżek rowerowych, biegowych, szlaków kajakowych i jazdy konnej	-	-	2 000 000	2 242 338
B.1.				PT ścieżki rowerowej łączącej osiedle Pogorzelec z osiedlem Kłodnica	40 000	-	-	-
A.4.				Termomodernizacja 3/4 budynku Przedszkola nr 26 w Kędzierzynie-Koźlu, modernizacja instalacji CO	50 000	180 000	1 000 000	-
A.4.				Termomodernizacja budynku PSP nr 5 w Kędzierzynie-Koźlu	384 000	100 000	200 000	-
A.4.				Termomodernizacja budynku ZSM nr 1 w Kędzierzynie-Koźlu oraz montaż kolektorów słonecznych służących do podgrzewania ciepłej wody użytkowej	60 000	500 000	1 040 000	1 000 000
B.1.				Urząd Gminy w Reńskiej Wsi	Budżet Gminy Reńska Wieś	Dokończenie ścieżki pieszo-rowerowej wokół akwenu Dębowa	400 000	-
B.1.		Ścieżki pieszo-rowerowe na zamkniętej linii kolejowe	3 900 000			-	-	-
B.1.		Urząd Gminy w Polskiej Cerekwi	Budżet Gminy Polska Cerekiew	Utworzenie ścieżki rowerowej na torze kolejowym	500 000	500 000	-	-
A.9.				Zastosowanie odnawialnych źródeł energii w Urzędzie Gminy w Polskiej Cerekwi	50 000	200 000	-	-
B.1.		Urząd Gminy w Cisku	Budżet Gminy Cisek	Budowa ścieżki rowerowej w Sukowicach	210 000	210 000	210 000	-
A.4.				Termomodernizacja budynku komunalnego w Cisku	190 000	190 000	190 000	-
A.4.		Urząd Gminy w Bierawie	Budżet Gminy Bierawa	Termomodernizacja Publicznego Przedszkola Dziergowice	-	50 000	-	-
A.4.				Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Stare Koźle	-	29 769	-	-
A.9.				Wymiana źródła ciepła (pompy ciepła) Publiczne Gimnazjum Bierawa	708 000	-	-	-
A.9.				Wymiana źródła ciepła (pompy ciepła) Publiczne Przedszkole Bierawa	255 058	-	-	-
A.9.	Ochrona powietrza c.d.							

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

A.9.				Wymiana źródła ciepła (pompy ciepła) Zespół Szkół Dwujęzycznych Solarnia	1 011 546	-	-	-
A.10.		Fabryka Aparatury i Urządzeń FAMET S.A. w Kędzierzynie- Kozłu	Budżet własny	Montaż komory śrutowniczej typu Schlick zawierającej urządzenie do obróbki strumieniowo – ścierniej z przenośnikiem podwieszonym.	b.d.	-	-	-
A.10.				Remont systemów wentylacyjnych istniejącej lakierni.	b.d.	-	-	-
A.10.		Grupa Azoty ZAK S.A. w Kędzierzynie- Kozłu	Budżet własny	Modernizacja instalacji mocznika w obszarze ekologii: zmniejszenie emisji amoniaku i pyłu mocznika w JP Nawozy	3 000 000	-	-	-
A.10.		Zakłady Chemiczne WARTER Kędzierzyn- Kozłu	Budżet własny	Modernizacja systemu redukcji zanieczyszczeń (emisja do powietrza)	b.d.	-	-	-
A.8.	Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	GDDKiA Oddział Opole	Program Budowy Dróg Krajowych	Budowa obwodnicy północnej	ok. 310 000 000			
A.8.				Przebudowa ul. Chełmońskiego	800 000	1 000 000	1 200 000	-
A.8.				Przebudowa i rozbudowa ul. Aleja Jana Pawła II	5 000 000	5 000 000	7 122 672	7 122 672
A.8.				PT i przebudowa kompleksu ulic: Plebiscytowej, Lompy, Słonecznej, Krótkiej, Wąskiej i Pustej; etap I	1 500 000	1 350 000	1 000 000	579 314
A.8.		Urząd Miejski w Kędzierzynie- Kozłu	Budżet Miasta Kędzierzyn- Kozłu	PT i przebudowa ul. Adama Benisza w K -Kozłu	200 000	242 000	-	-
A.8.				PT i przebudowa ul. Karpackiej w Kędzierzynie-Kozłu	550 000	620 000	-	-
A.8.				PT i przebudowa ul. Korfantego	300 000	300 000	-	-
A.8.				PT i przebudowa ul. Leopolda Staffa	60 000	250 000	280 000	-
A.8.				PT i przebudowa ul. Mjr. Henryka Sucharskiego w Kędzierzynie-Kozłu	50 000	900 000	860 000	1 000 000
A.8.	Ochrona powietrza,			PT i przebudowa ul. Przędowników Pracy w Kędzierzynie-Kozłu	350 000	376 800	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

A.8.	ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych c.d.	Urząd Miejski w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Miasta Kędzierzyn-Koźle	PT i przebudowa ulic Kadetów, Staffa i Filtrowej	60 000	300 000	300 000	-
A.8.				PT i przebudowa ulicy Naftowej	-	370 000	1 000 000	-
A.8.				PT i wykonanie przebudowy ul. Wincentego Witosa	465 700	-	-	-
A.8.				PT rozbudowy ul. Powstańca Filipa Pieli	40 000	-	-	-
A.8.				Skomunikowanie terenu inwestycyjnego "Koźle Port" poprzez budowę drogi wraz z niezbędną infrastrukturą	1 450 000	-	-	-
A.8.				Urząd Gminy w Reńskiej Wsi	Budżet Gminy Reńska Wieś	Budowa drogi gminnej - tereny inwestycyjne w Pociękarbiu - Bytków	1 000 000	2 200 000
A.8.		Budowa ul. Kamiennej, Ogrodowej, Dębowej i Tęczowej w Reńskiej Wsi	556 340			-	-	-
A.8.		Budowa ul. Pogodnej w Więszycach	100 000			279 350	-	-
A.8.		Budowa ul. Sportowej w Więszycach	100 000			634 000	-	-
A.8.		Budowa ul. Tęczowej w Więszycach	100 000			235 000	-	-
A.8.		Przebudowa odcinka ul. Tarnowskiej w Długomiłowicach	82 690			-	-	-
A.8.		Przebudowa ul. Zamkowej-Łąkowej w Więszycach	200 000			267 410	-	-
A.8.		Urząd Gminy w Bierawie	Budżet Gminy Bierawa			Przebudowa ulicy Parkowej Stara Kuźnia	250 000	-
A.8.				Przebudowa ulicy Sosnowej Dziergowice	450 000	-	-	-
A.8.				Przebudowa drogi do gruntów rolnych Bierawa-Stare Koźle	500 000	-	-	-
A.8.				Przebudowa ulicy Dworcowej Dziergowice	325 000	-	-	-
A.10.		Ochrona przed hałasem	Fabryka Aparatury i Urządzeń FAMET S.A. w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet własny	Montaż kabiny lakierniczej Maxi Range o konstrukcji segmentowej, modułowej, izolowanej termo-akustycznie.	b.d.	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

D.3.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych			Uzupełnienie kanalizacji ściekowej na obszarze gminy	500 000	4 000 000	5 000 000	5 305 678
D.4.		Urząd Miejski w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Miasta Kędzierzyn-Koźle	Wykonanie projektu technicznego wału przeciwpowodziowego wraz z zastawką na potoku Lineta od ul. Głębczyckiej do ul. Chrobrego	110 000 (realizacja zadania rozpoczęta w roku 2016)	-	-	-
D.3.		Urząd Gminy w Polskiej Cerekwi	Budżet Gminy Polska Cerekiew	Budowa kanalizacji sanitarnej Wronon Łaniec	2 091 000	2 091 000	-	-
D.3.				Przebudowa oczyszczalni ścieków	10 000	500 000	-	-
D.3.		Urząd Gminy w Cisku	Budżet Gminy Cisek	Budowa kanalizacji sanitarnej w Cisku	1 500 000	1 850 000	2 000 000	-
D.3.		Urząd Gminy w Bierawie	Budżet Gminy Bierawa	Projekt kompleksowego uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej Gminy Bierawa i realizacja	2 000 000	4 540 000	-	-
D.3.		Grupa Azoty ZAK S.A. w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet własny	Modernizacja Centralnej Mechaniczno – Biologicznej Oczyszczalni w Jednostce Infrastruktury	9 585 100	-	-	-
D.3.				Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody Przemysłowej wraz z układem wód zawracanych w JB Energetyka	15 000 000	14 937 000	-	-
G.1.		Gospodarka odpadami	Urzędy Gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	Budżet Związku Międzygminnego „Czysty Region”, Budżet Gminy Bierawa	Gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym m.in. odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego	ok. 12,5 mln	ok. 12,5 mln	ok. 12,5 mln
G.1.	Urzędy Gmin Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego		Budżety Gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000	ok. 100 000
G.1.	Gospodarka odpadami c.d.	Zarządcy składowisk	Środki własne zarządców składowisk	Monitoring eksploatacyjny i poeksploatacyjny składowisk odpadów, w tym monitoring gruntowo-wodny	ok. 225 000	ok. 225 000	ok. 225 000	ok. 225 000
J.5.	Zarządzanie środowiskiem	Urząd Miejski w Kędzierzynie-Koźlu	Budżet Miasta Kędzierzyn-Koźle	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego	200 000	200 000	-	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

J.5.		Urząd Gminy w Polskiej Cerekwi	Budżet Gminy Polska Cerekiew	Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Polska Cerekiew	65 928	-	-	-
------	--	-----------------------------------	------------------------------------	--	--------	---	---	---

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

*\*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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 Kędzierzynie-Koźlu, urzędy gmin z terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, 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,
- zostały przeprowadzone rozmowy telefoniczne z największymi interesariuszami w celu uzyskania informacji nt. realizacji Programu oraz planowanych działań,
- na tablicach informacyjnych Starostwa Powiatowego oraz stronie internetowej BIP Starostwa zostały umieszczone informacje o konsultacjach społecznych Programu.

### 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, Rolnictwa i Leśnictwa.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 56. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)
<b>Klimat i powietrze atmosferyczne</b>				
1.	Stężenie średnioroczne NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego: 16 Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki: 16 Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowska: 15 Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich: 12 Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna: 14,4	< 40  Brak przekroczeń dla substancji
2.	Stężenie średnioroczne SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego: 6,7 Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki: 4,3 Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowska: 3,9 Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich: 5,6 Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna: 4,3	-  Brak przekroczeń dla substancji
3.	Stężenie średnioroczne benzenu	μg/m <sup>3</sup>	Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego: 2,8 Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki: 2,5 Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowska: 1,8 Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich: 2,2 Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna: <b>9,1</b>	5  Brak przekroczeń dla substancji
4.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5	μg/m <sup>3</sup>	PM10: Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego: 31 PM2,5: Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego: - <b>27</b>	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: O <sub>3</sub> , 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	314	Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych.
7.	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok] z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	1 308 878	
<b>Klimat akustyczny</b>				
8.	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	Punkty i obszary określone w mapie akustycznej na terenie powiatu**	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami  Nie występowanie miejsc z przekroczeniami

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
9.	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku (%)	% lub liczba mieszkańców	0,68 % ok. 650 mieszkańców**	0	0
<b>Pola elektromagnetyczne</b>					
10.	Miejsca gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOS	nie występują miejsca z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami	Nie występowanie miejsc z przekroczeniami
<b>Zasoby i jakość wód</b>					
11.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	brak punktów pomiarowych w 2015 roku	I klasa	Osiągnięcie dobrego stanu wód i dobrego potencjału – cele środowiskowe wg planów zagospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w zakresie Ramowej Dyrektywy Wodnej
12.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	Stan/potencjał ekologiczny*: - punkt Bierawka – ujście Odry - umiarkowany, - punkt Dzielniczka - Cisek - umiarkowany, - punkt Cisek – Landzmiery - umiarkowany, - punkt Kłodnica – ujście do Odry - umiarkowany, - punkt Kanał Gliwicki - Kłodnica – umiarkowany, - punkt Odra –Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy - umiarkowany - punkt Ligocki Potok - Pokrzywnica – zły	stan dobry wód	
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>					
13.	Zwodociągowanie powiatu	%	99,4	100	Wg celów określonych w KPOŚK
14.	Skanalizowanie powiatu	%	77,0		
15.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	490,5		
16.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	78,4*		
17.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	RLM	98 492		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
18.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia	%	100,00	100	
19.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam <sup>3</sup>	13 582,5	brak	
20.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	61,2*	brak	
21.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	1 386,9	brak	
22.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	29,5		
<b>Zasoby geologiczne</b>					
23.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	szt.	0	0	
<b>Gleby</b>					
24.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku ogółem	ha	11,28	brak	
25.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	123,41	0	
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>					
26.	Osiągnięty poziom recyklingu komunalnych odpadów opakowaniowych	%	Związek Międzygminny „Czysty Region” - 17,27 Gmina Bierawa - 48,3	20	w 2017 r.
				30	w 2018 r.
				40	w 2019 r.
				50	w 2020 r.
27.	Efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: zdolność przekazanych do eksploatacji urządzeń w zakresie unieszkodliwiania odpadów ogółem	Mg	0 (na obszarze powiatu nie ma instalacji do innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów)	brak	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa (do osiągnięcia)	
28.	Odpady z sektora gospodarczego poddane odzyskowi w instalacjach na terenie powiatu	tys. Mg	331,443	brak	
29.	Tereny składowania odpadów, niezrekultywowane	ha	1,57	0	
<b>Zasoby przyrodnicze</b>					
30.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	4 658,03	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – obejmowanie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)	
31.	Obszary NATURA 2000	szt.	„Łęg Zdieszowicki” PLH160011		
32.	Parki Krajobrazowe	ha	0,00		
33.	Rezerваты	ha	0,00		
34.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	4 636,70		
35.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	0,00		
36.	Użytki ekologiczne	ha	21,33		
37.	Pomniki przyrody	szt.	86		
38.	Lesistość powiatu	%	23,3		
39.	Powierzchnia lasów	ha	14 580,10		Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
40.	Powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych	ha	15 075,11		
41.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem	ha	108,30		
42.	Powierzchnia gruntów zalesionych w ciągu roku	ha	23,32		
<b>Adaptacje do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>					
43.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	szt.	0 30 361 56	0 0 0 0	Nie występowanie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń
44.	Pojemność obiektów małej retencji wodnej	tys. m <sup>3</sup>	48 361* (województwo – brak danych GUS na poziomie powiatu)	Wg Programu budowy zbiorników małej retencji	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

<b>Lp.</b>	<b>Wskaźnik</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Wartość bazowa 2015</b>	<b>Wartość docelowa (do osiągnięcia)</b>
45.	Efekty rzeczowe inwestycji: obwałowania przeciwpowodziowe	km	3,5	-
<b>Monitoring i zarządzanie środowiskiem</b>				
46.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem	zł	2 446 725,84	Poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Powiatu i poszczególnych gmin z terenu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.

*Uwagi:*

*\*wykorzystano dane z 2014 roku, w chwili opracowania brak danych za 2015 rok*

*\*\*określane w ramach mapy akustycznej*

### 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024* wiąże się z identyfikacją ryzyk:

- wskazaniem ryzyk które wpływają na realizację *Programu*,
- określeniem źródeł ryzyk: wewnętrznych i zewnętrznych,
- określeniem przyczyn i skutków wystąpienia ryzyk.

Wykonywana analiza ryzyk dla *Programu* wymaga oszacowania 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 KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

**Tabela 57. Tabela ryzyk dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024.**

Lp	Zidentyfikowane ryzyko	Opis ryzyka	Opis prawdopodobieństwa	PR	Skutki ryzyka	Opis skutku	SR	RR	Możliwości minimalizacji
1.	Zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji środowiskowych	Brak szerokiego dostępu do informacji dot. m.in. aktualnego stanu środowiska, konsultacji społecznych	mało prawdopodobne	0,1	umiarkowane	Mieszkańcy nie posiadając dostępu do aktualnych informacji środowiskowych nie mogą uczestniczyć czynnie w konsultacjach społecznych przy wykorzystaniu współczesnych mediów	10%	0,01	Publikacje stanu środowiska przy wykorzystaniu współczesnych mediów, zapewnienie dostępu do opracowywanych dokumentów w procesie konsultacji społecznych
2.	Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych	Realizacja zadań inwestycyjnych pociąga za sobą zwykle duże środki finansowe, często nie jest możliwe zrealizowanie zadania bez pozyskania środków zewnętrznych	prawdopodobne	0,5	bardzo poważne	Niezrealizowane najważniejsze przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów poprawy jakości środowiska.	90 %	<b>0,45</b>	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 %	<b>0,1</b>	Uwzględnienie w Programie możliwości uzyskania niskooprocentowanych pożyczek dla mieszkańców
4.	Niewystarczające poparcie społeczne dla podejmowanych działań w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz inicjatyw prośrodowiskowych	Realizacja założeń Programu w niektórych aspektach może nie zyskać poparcia społecznego (np. w zakresie odnawialnych źródeł energii)	umiarkowane	0,2	poważne	Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, brak inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	30 %	0,06	Kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną oraz promocją Programu na terenie powiatu.
5.	Współpraca pomiędzy gminami w zakresie transportu zbiorowego	Gminy mogą nie wykazywać chęci współpracy np. w zakresie wspólnego finansowania transportu publicznego	mało prawdopodobne	0,1	umiarkowane	Niewykorzystane możliwości połączenia działań i efektów związanych ze wspólnym zorganizowaniem np. transportu publicznego.	10 %	0,01	Podjęcie starań o wyznaczenie wspólnych celów do zrealizowania
6.	Realizacja Programów Ochrony Powietrza i Planów Gospodarki Niskoemisyjnej - realizacja - zadań związanych ze zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych	Dotyczy m. in. zmiany nawyków związanych np. ze spalaniem odpadów w paleniskach domowych, realizacji inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii.	mało prawdopodobne	0,1	bardzo poważne	Pogarszanie się stanu powietrza, spalanie paliw złej jakości, spalanie odpadów w paleniskach domowych, brak inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie powiatu	90%	0,09	Monitorowanie realizacji Programów i Planów. Pozyskiwanie środków na realizację Programów, kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną, szkodliwym wpływem niskiej emisji.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO  
NA LATA 2017-2020 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Lp	Zidentyfikowane ryzyko	Opis ryzyka	Opis prawdopodobieństwa	PR	Skutki ryzyka	Opis skutku	SR	RR	Możliwości minimalizacji
7.	Realizacja Programów Ochrony Środowiska przed hałasem i działań redukujących hałas komunikacyjny	Wzrastający ruch pojazdów mechanicznych na drogach, związany z tym wzrost zasięgu hałasu określany w mapach akustycznych, utrzymywanie się podwyższonych poziomów hałasu w punktach pomiarowych	mało prawdopodobne	0,1	bardzo poważne	Pogarszanie się stanu środowiska akustycznego na terenie powiatu, wzrost uciążliwości hałasu dla mieszkańców	90%	0,09	Monitorowanie realizacji Programów i Planów. Pozyskiwanie środków na realizację Programów, kontynuacja działań związanych z edukacją ekologiczną, szkodliwym wpływem hałasu.
8.	Realizacji zadań określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Brak poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych związany z brakiem realizacji celów KPOŚK	prawdopodobne	0,2	poważne	Brak osiągnięcia celów określonych w KPOŚK dla aglomeracji, niezadowolający stan wód powierzchniowych i podziemnych	40%	0,08	Monitorowanie realizacji Programu. Pozyskiwanie środków na realizację Programu.
9.	Minimalizacja negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych	Występowanie sytuacji nadzwyczajnych związanych z powodziami, suszami, poważnymi awariami przemysłowymi	prawdopodobne	0,2	poważne	Trudne do oszacowania skutki zjawisk przyrodniczych i ew. awarii, przy jednoczesnym dużym wpływie na bezpieczeństwo i infrastrukturę	40%	0,08	Realizacja zaplanowanych działań w ramach ograniczania ryzyka powodziowego i minimalizacji skutków suszy oraz poważnych awarii.
10.	Nieosiągnięcie wymaganych wskaźników segregacji odpadów	Wyznaczone wskaźniki w kolejnych latach aż do 2020 roku są stosunkowo trudne do osiągnięcia i wymagają podjęcia przez gminy szeregu działań.	prawdopodobne	0,2	poważne	Gminy ponosić będą kary finansowe za brak osiągnięcia wymaganych wskaźników	40%	0,08	Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami.
11.	Podejmowanie działań związanych z ochroną gleb oraz rekultywacją terenów zdegradowanych	Konieczność rekultywacji terenów zdegradowanych	umiarkowanie możliwe	0,1	umiarkowane	Pozostające tereny zdegradowane oraz pogarszanie się stanu gleb	10%	0,01	Realizacja działań rekultywacyjnych przez właścicieli terenów, wykorzystanie wszystkich możliwości administracyjnych.
12.	Zmiany priorytetów realizacyjnych w powiecie, wynikające z sytuacji gospodarczej kraju	Decyzje podejmuje Rada Powiatu w zależności od bieżących priorytetów.	mało prawdopodobne	0,1	poważne	Niezrealizowane najważniejsze przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów ograniczenia niskiej emisji.	20 %	0,02	Uwzględnienie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej Gmin w priorytetach realizacyjnych na kolejne lata, wpisanie zadań inwestycyjnych do Wieloletniej Prognozy Finansowej.
13.	Możliwość niekorzystnych zmian w przepisach i ustawach	Wprowadzane nowe regulacje prawne mogące spowodować opóźnienie lub utrudnienie w realizacji zadań.	umiarkowane	0,2	poważne	Niezrealizowane przedsięwzięcia z harmonogramu działań, brak efektów ograniczenia niskiej emisji.	20 %	0,04	Prowadzenie monitoringu aktów prawnych.

Źródło: Opracowanie własne.

## 10. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania 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 zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego oraz z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski i obowiązującymi przepisami 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 pełnił rolę Instytucji Wdrażających dla projektów realizowanych w ramach Osi Priorytetowej I Gospodarka wodno-ściekowa oraz Osi Priorytetowej II Gospodarka Odpadami i Ochrona Powierzchni Ziemi.

- Regionalny Program Operacyjny 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 Kędzierzyńsko-Kozielskiego 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 2022.
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.
21. Informacja o stanie bezpieczeństwa Sanitarnego Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, PSSE Kędzierzyn-Koźle.
22. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW
23. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r. 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.